UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00394856 9

41

I

ŒUVRES

DE

DESCARTES

MEDITATIONS

ET

PRINCIPES

TRADUCTION FRANÇAISE

IX

M. Darboux, *de l'Académie des Sciences, doyen honoraire de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris, et* M. Boutroux, *de l'Académie des Sciences Morales et Politiques, professeur d'histoire de la philosophie moderne à la Sorbonne, directeur de l'Institut Thiers,* ont suivi l'impression de cette publication en qualité de commissaires responsables.

Plato
D445A

ŒUVRES

DE

DESCARTES

PUBLIÉES

PAR

CHARLES ADAM & PAUL TANNERY

SOUS LES AUSPICES

DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MEDITATIONS

ET

PRINCIPES

TRADUCTION FRANÇAISE

IX

70826
25/7/06

PARIS

LÉOPOLD CERF, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

12, RUE SAINTE-ANNE, 12

1904

B
1833
1897
t. 9

AVERTISSEMENT

La traduction française des *Méditations* eut, au XVIIe siècle, trois éditions, aux dates de 1647, 1661 et 1673. Laquelle des trois devons-nous suivre dans cette édition nouvelle des *Œuvres de Descartes,* et pour quelles raisons ?

La troisième semble tout d'abord se recommander particulièrement. Dans la *Vie de Monsieur Des-Cartes,* publiée par Adrien Baillet en 1691, on lit au tome II, l. VII, c. 13, p. 324 : « Nous n'en avons pas de plus parfaite & de plus utile que la » troiſiéme, qui parut en la même forme que les précédentes » à Paris l'an 1673. Les Méditations y ſont *diviſées par articles,* » *avec des ſommaires* fort exacts *à côté,* outre *des renvois* fort » commodes *des articles aux objections, & des objections aux* » *réponſes,* pour donner aux Lecteurs la facilité de les conférer » & de mieux comprendre les unes & les autres. Il n'eſt pas » juſte que le Public ignore à qui il eſt redevable de cette » troiſiéme édition. C'eſt à M. Fédé (*en marge :* René Fédé » natif de Château-Dun), Docteur en Médecine de la Faculté » d'Angers, dont le mérite ne peut être inconnu qu'à ceux qui » n'ont pas ouy parler de ſon zèle pour la Philoſophie Carté- » ſienne. » Les termes soulignés sont ceux du titre même, que Baillet ne fait que reproduire ; il donne en même temps le nom désigné seulement par les initiales R. F. Mais ce qui fait la nouveauté et aussi l'utilité de cette troisième édition, à savoir la division en articles, les sommaires et les renvois, est précisément pour nous une raison de ne pas la suivre. Ce sont là, en effet, des additions, d'une autre main que celle de Descartes

ou même de Clerselier, son traducteur ; et comme elles sont de 1673, elles n'ont pas pu être connues du philosophe, mort en 1650. Répondent-elles exactement à sa pensée, et les aurait-il admises sans difficulté ? Nul ne le sait, et il est fort possible que, soit pour le fond, soit pour la forme, il y eût trouvé beaucoup à redire. Elles n'ont donc aucun titre à prendre place dans une édition où tout doit être de Descartes lui-même, ou du moins avoir été approuvé par lui.

La troisième édition écartée, faudra-t-il s'en tenir à la seconde, celle de 1661 ? A part la division en articles, et les sommaires et renvois, qui n'apparaissent qu'en 1673, ce sont les mêmes textes, mis dans le même ordre ; la pagination est aussi la même. Mais le titre annonce une particularité importante : « Seconde édition », dit-il, « augmentée de la verſion » d'vne Lettre de Mr Des-Cartes au R. P. Dinet, & de celle » des ſeptieſmes Objections & de leurs Reſponſes. » En effet, ces deux pièces manquent l'une et l'autre dans la première traduction de 1647 comme dans la première édition latine, Paris, 1641. Ce n'est que plus tard, en vue de la seconde édition française de 1661, que Clerselier les traduisit, pour compléter la première[a]. Mais Descartes, qui était mort depuis dix ans, ne put avoir connaissance de ces deux pièces nouvelles en français. Il ne vit et ne corrigea que la première traduction, qui s'en tenait aux Objections et Réponses publiées en 1641. Seules celles-ci peuvent donc paraître dans une édition de ses œuvres, et on ne saurait admettre, sous son autorité et sa garantie, les deux additions de l'édition française de 1661.

La première traduction elle-même, celle de 1647, peut-elle être reproduite intégralement ? Il ne le semble pas. Sans doute Descartes eut communication des pièces déjà traduites, lors de

a. En 1645, lorsqu'il se décida à laisser imprimer une traduction de ses *Méditations*, Descartes, réconcilié avec le P. Bourdin, ne pouvait désirer ce complément. Au reste, à ce moment, comme on va le voir, Clerselier était loin d'avoir terminé sa version du texte de la première édition latine.

son voyage en France de 1644; mais le traducteur, Clerselier, n'en était qu'aux quatrièmes Objections, et Descartes le pria expressément d'omettre les cinquièmes, celles de Gassend, ainsi que ses propres réponses, et de ne pas prendre la peine de les traduire. C'est lui-même qui le déclare, dans un « Avertissement de l'auteur », imprimé page 340 de la première édition; et Clerselier confirme cette déclaration dans un « Avertissement du traducteur », imprimé page 393. De fait, dans cette première édition, on trouve, après les Réponses aux quatrièmes Objections, et à la place des cinquièmes qui devraient venir ensuite, l'Avertissement de Descartes, puis tout aussitôt les sixièmes Objections avec leurs Réponses. Le volume aurait dû finir là. Mais Clerselier eut un scrupule : pourquoi priver le lecteur de la traduction des Objections de Gassend et des Réponses de Descartes à ces Objections? Il traduisit donc les unes et les autres quand même, et obtint de Descartes qu'elles figureraient dans l'édition, non plus à leur place, entre les quatrièmes et les sixièmes, mais après les sixièmes et comme dernière partie du volume. C'est ce que lui-même explique dans son « Avertissement du traducteur ». Mais Descartes, qui n'avait pas vu cette traduction avec les autres en 1644, par la raison qu'elle n'était point faite encore, et qu'il ne voulait pas qu'on la fît, n'en prit point davantage connaissance en 1645-1646. Elle ne saurait donc figurer dans une édition de ses Œuvres, parmi des pièces revues et corrigées par lui, et qui ont obtenu son approbation. Pourtant Gassend ayant voulu répliquer aux Réponses de Descartes à ses Objections, et ayant publié celles-ci avec de nombreuses « Instances », sous le titre de *Disquisitio metaphysica,* Descartes parcourut ce volume, qu'il trouva trop gros; on lui en fit un court extrait, auquel il répondit par une lettre en français à Clerselier, du 12 janvier 1646. Celui-ci ne manqua point de la joindre à sa traduction des cinquièmes Objections et Réponses, tout à la fin de l'édition de 1647. Nous donnerons donc, dans le présent volume, à la place de la traduction des cinquièmes Objections et Réponses,

dont Descartes ne voulait point, les trois pièces suivantes : *Avertissement de Descartes, Avertissement de Clerselier,* et *Lettre de Descartes à Clerselier,* au sujet de ces Objections et des Instances qui y furent faites. Viendront ensuite les sixièmes Objections avec les Réponses, que le philosophe n'avait aucun motif d'évincer, et dont il dut même voir aussi la traduction, puisqu'il les laissa imprimer après les quatrièmes Objections dans l'édition de 1647 ; celle-ci aurait de la sorte formé un volume (sans les cinquièmes) tel qu'il l'eût désiré d'un bout à l'autre, et entièrement approuvé de sa main. Ainsi les mêmes raisons qui nous ont fait écarter la troisième édition, puis la seconde, nous font écarter encore une notable partie de la première ; et c'est toujours par le même souci de ne donner comme traduction, soit latine soit française, des ouvrages de Descartes, que ce qui a été revu et corrigé par lui.

La première édition des *Méditations* en français, dans la partie que nous en retenons, c'est-à-dire environ les deux tiers du volume, nous servira également de guide pour le texte. Ce n'est pas qu'il n'y ait, cependant, de notables différences, au point de vue du texte, entre cette première édition et la seconde, ou la troisième. Le titre même de la seconde en avertit d'ailleurs : « reueuë & corrigée par le traducteur ». C'est Clerselier qui s'exprime ainsi, au singulier, comme s'il était désormais seul traducteur, tandis que la première édition en désigne deux par leurs initiales, un pour les Méditations, « Mr le D. D. L. N. S. » (Monsieur le Duc De LuyNeS), un autre pour les Objections et Réponses, « Mr C. L. R. » (Monsieur ClerseLieR). Clerselier n'était point satisfait sans doute de son premier travail, pour les Objections et Réponses ; il voulut donc le revoir, avant de le publier une seconde fois en 1661. Mais il était encore moins satisfait, ce semble, du travail de M. le duc de Luynes pour les Méditations ; il faut dire que lui-même les avait aussi traduites, de son côté, en même temps que les Objections et Réponses, comme il le déclare

dans son « Avertissement » [a], et que, comparant sa propre traduction avec celle du jeune duc, il préférait naturellement la sienne. De là de nombreuses variantes, de la première édition à la seconde, plus nombreuses, et cela se comprend, pour les Méditations que pour les Objections et Réponses : dans le premier cas, Clerselier corrigeait le duc de Luynes ; dans le second, il se corrigeait lui-même. Mais, et c'est là l'essentiel pour la présente édition, Descartes n'eut pas à se prononcer sur ces corrections de Clerselier : elles sont, en effet, postérieures à la traduction publiée en 1647, la seule dont le philosophe ait eu au préalable entre les mains une copie manuscrite. C'est donc bien celle-ci seulement qui doit faire autorité. Peu importe que Clerselier l'ait jugée ensuite imparfaite, et l'ait remaniée ! Peu importe que nous-mêmes aujourd'hui nous y relevions bien des négligences ou des erreurs ! Elle garde sur les éditions suivantes, de 1661 et de 1673, l'avantage d'avoir été vue par Descartes, et acceptée et agréée par lui. D'ailleurs n'est-il pas intéressant de voir quelle est la traduction dont s'est contenté le philosophe, et qui lui a paru suffisante ? Les remaniements de Clerselier peuvent avoir leur intérêt, mais, par exemple, dans une étude sur Clerselier lui-même, considéré comme traducteur de Descartes, ou bien encore pour l'histoire du cartésianisme après Descartes ; ils ne nous intéressent en rien, pour l'établissement du texte tel que le philosophe l'a jugé bon, ce qui est la seule chose que nous devons avoir ici en vue. Conclusion : nous donnerons, dans le présent volume, pour toutes les pièces dont nous retenons la traduction, le texte de la pre-

a. Voir ci-après, p. 200, l. 5. — C'est sans doute ce qui a fait dire à René Fédé, dans la Préface de la troisième édition, en 1673 : « La Tra-
» duction eſt la meſme qui a paru iuſques-icy ; elle a eſté fort approuuée,
» & il ſeroit malaiſé d'en donner vne meilleure & vne plus fidelle. Il ſuffit
» d'aduertir, pour en faire porter vn iugement auantageux, qu'elle a eſté
» veuë par Monſieur Des-Cartes, & qu'*elle eſt preſque toute de Monſieur*
» *Clerſelier*. » En fait, l'édition de 1673 n'apporte que de très légers changements au texte de la seconde.

mière édition (1647), sans nous mettre en peine des variantes que peuvent offrir les deux suivantes, celles de 1661 et de 1673.

Ce n'est pas ici le lieu de faire l'historique de la traduction du duc de Luynes et de Clerselier ; on le trouvera tout au long, comme un chapitre à part, dans la Vie de Descartes. D'ailleurs les éléments en sont épars dans la Correspondance : lettres à Picot, 11 sept. 1644 et 9 févr. 1645 ; à Clerselier, 10 avril et 20 déc. 1645, 12 janv., 23 févr. et 9 nov. 1646 ; à Picot encore, 8 juin 1647 (voir tome IV de la présente édition, pages 138-139, 176, 192-195, 338-339, 357-358, 362, 563-564, et tome V, page 64).

Nous ajouterons, comme appendice à cet Avertissement, le fac-similé de chacun des titres de la première, de la seconde et de la troisième édition de la traduction française des *Méditations*.

C. A.

Nancy, 31 décembre 1903.

LES

MEDITATIONS METAPHYSIQVES DE RENE' DES-CARTES

TOVCHANT LA PREMIERE PHILOSOPHIE, dans lesquelles l'existence de Dieu, & la distinction réelle entre l'ame & le corps de l'homme, sont demonstrées.

Traduites du Latin de l'Auteur par M^r le D.D.L.N.S.

Et les Objections faites contre ces Meditations par diuerses personnes tres-doctes, auec les réponses de l'Auteur.

Traduites par Mr C.L.R.

A PARIS,
Chez la Veuue IEAN CAMVSAT,
ET
PIERRE LE PETIT, Imprimeur ordinaire du Roy, ruë S. Iacques, à la Toyson d'Or.

M. DC. XLVII.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

LES MEDITATIONS METAPHYSIQVES DE RENE' DES-CARTES TOVCHANT LA PREMIERE PHILOSOPHIE.

SECONDE EDITION.

Reueuë & corrigée par le Traducteur;
ET AVGMENTE'E DE LA VERSION D'VNE Lettre de M' Des-Cartes au R. P. Dinet; & de celle des septiesmes Objections, & de leurs Responses.

A PARIS,
Chez HENRY LE GRAS, au troisiéme Pillier de la Grand' Salle du Palais, à L. couronnée.

M DC. LXI.

LES MEDITATIONS METAPHYSIQVES DE RENE' DES-CARTES,

TOVCHANT LA PREMIERE PHILOSOPHIE.

DÉDIEES A MESSIEVRS DE SORBONE.

NOVVELLEMENT DIVISE'ES PAR ARTICLES auec des Sommaires à costé, & auec des Renuois des Articles aux Objections, & des Objections aux Responses. Pour en faciliter la lecture & l'intelligence. Par R. F.

TROISIE'ME EDITION.

Reveuë & corrigée.

A PARIS,

Chez MICHEL BOBIN & NICOLAS LE GRAS, au troisiéme Pilier de la Grand' Salle du Palais, à l'Esperance & à L, couronnée.

M. DC. LXXIII.

AVEC PRIVILEGE DV ROY.

LES MEDITATIONS

METAPHYSIQVES

DE RENE DES CARTES,

TOVCHANT LA PREMIERE PHILOSOPHIE

DÉDIEES A MESSIEVRS DE SORBONE

NOVVELLEMENT DIVISÉES PAR ARTICLES
avec des Sommaires à teste, & avec des Rentes des Articles aux Objections, & des Objections aux Responses.
Pour en faciliter la lecture & l'intelligence. Par R. P.

TROISIEME EDITION.

Revenu & corrigé.

A PARIS,

Chez MICHEL SOBIN & NICOLAS LE GRAS, au
[illegible]

M. DC. LXXIII.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

MEDITATIONS

OBJECTIONS & RÉPONSES

LE LIBRAIRE AV LECTEVR[a]

« La ſatisfaction que ie puis promettre à toutes les perſonnes
» d'eſprit dans la lecture de ce Liure, pour ce qui regarde l'Auteur
» & les Traducteurs, m'oblige à prendre garde plus ſoigneuſement
» à contenter auſſi le Lecteur de ma part, de peur que toute ſa
» diſgrace ne tombe ſur moy ſeul. Ie taſche donc à le ſatisfaire, &
» par mon ſoin dans toute cette impreſſion, & par ce petit éclair-
» ciſſement, dans lequel ie le dois icy auertir de trois choſes, qui
» ſont de ma connoiſſance particuliere, & qui ſeruiront à la leur.
» La premiere eſt, quel a eſté le deſſein de l'Auteur, lors qu'il a
» publié cét ouurage en Latin. La ſeconde, comment & pourquoy
» il paroiſt aujourd'huy traduit en François. Et la troiſieſme, quelle
» eſt la qualité de cette verſion. »

« I. Lors que l'Auteur, aprés auoir conceu ces Meditations dans
» ſon eſprit, reſolut d'en faire part au public, ce fut autant par la
» crainte d'étouffer la voix de la verité, qu'à deſſein de la ſou-
» mettre à l'épreuue de tous les doctes. A cét effet il leur voulut
» parler en leur langue, & à leur mode, & renferma toutes ſes
» penſées dans le Latin & les termes de l'Eſcole. Son intention n'a
» point eſté fruſtrée, & ſon Liure a eſté mis à la queſtion dans tous
» les Tribunaux de la Philoſophie. Les Objections iointes à ces
» Meditations le témoignent aſſez, & monſtrent bien que les ſça-
» uans du ſiecle ſe | ſont donné la peine d'examiner ſes propoſitions (2)
» auec rigueur. Ce n'eſt pas à moy de iuger auec quel ſuccez,
» puiſque c'eſt moy qui les preſente aux autres pour les en faire
» iuges. Il me ſuffit de croire pour moy, & d'aſſurer les autres, que
» tant de grands hommes n'ont peu ſe choquer ſans produire
» beaucoup de lumiere. »

a. Avis imprimé, sans pagination, dans la première édition (1647) et dans la seconde (1661). Il est remplacé dans la troisième (1673) par une note « Au Lecteur » du nouvel éditeur, René Fédé. Dans la première édition, cet Avis se trouve aussitôt après l'*Epistre* aux « Doyen et Docteurs » de la Faculté de Théologie de Paris. Dans la seconde, il ne vient qu'au troisième rang, après la même *Epistre* et la *Preface de l'Autheur au Lecteur*. — La première édition ayant été publiée « A Paris, chez la Veuue » Iean Camusat, et Pierre Le Petit, Imprimeur ordinaire du Roy », le « Libraire » qui s'adresse ici « au Lecteur » est sans doute Pierre Le Petit.

« II. Cependant ce Liure paſſe des Vniuerſitez dans les Palais » des Grands, & tombe entre les mains d'vne perſonne d'vne » condition tres-eminente[a]. Aprés en auoir leu les Meditations, & » les auoir iugées dignes de ſa memoire, il prit la peine de les » traduire en François : ſoit que par ce moyen il ſe voulut rendre » plus propres & plus familieres ces notions aſſez nouuelles, ſoit » qu'il n'euſt autre deſſein que d'honorer l'Auteur par vne ſi bonne » marque de ſon eſtime. Depuis vne autre perſonne auſſi de merite[b] » n'a pas voulu laiſſer imparfait cét ouurage ſi parfait, & marchant » ſur les traces de ce Seigneur, a mis en noſtre langue les Objec- » tions qui ſuiuent les Meditations, auec les Réponſes qui les » accompagnent; iugeant bien que, pour pluſieurs perſonnes, le » François ne rendroit pas ces Meditations plus intelligibles que le » Latin, ſi elles n'eſtoient accompagnées des Objections & de » leur(s) Réponſes, qui en ſont comme les Commentaires. L'Auteur » ayant eſté auerty de la bonne fortune des vnes & des autres, a » non ſeulement conſenty, mais auſſi deſiré, & prié ces Meſſieurs » de trouuer bon que leurs verſions fuſſent imprimées; parce qu'il » auoit remarqué que ſes Meditations auoient eſté accueillies &
(3) » receuës auec quelque ſatis|faction par vn plus grand nombre de » ceux qui ne s'appliquent point à la Philoſophie de l'Eſcole, que » de ceux qui s'y apliquent. Ainſi, comme il auoit donné ſa pre- » miere impreſſion Latine au deſir de trouuer des contredifans, il » a creu deuoir cette ſeconde Françoiſe au fauorable accueil de tant » de perſonnes qui, gouſtant deſia ſes nouuelles penſées, ſembloient » deſirer qu'on leur oſta la langue & le gouſt de l'Eſcole, pour les » accommoder au leur. »

« III. On trouuera partout cette verſion aſſez iuſte, & ſi reli- » gieuſe, que iamais elle ne s'eſt eſcartée du ſens de l'Auteur. Ie le » pourrois aſſurer ſur la ſeule connoiſſance que i'ay de la lumiere » de l'eſprit des traducteurs, qui facilement n'auront pas pris le » change. Mais i'en ay encore vne autre certitude plus authentique, » qui eſt qu'ils ont (comme il eſtoit iuſte) reſerué à l'Auteur le » droit de reueuë & de correction. Il en a vſé, mais pour ſe » corriger plutoſt qu'eux, & pour éclaircir ſeulement ſes propres » penſées. Ie veux dire que, trouuant quelques endroits où il luy a » ſemblé qu'il ne les auoit pas renduës aſſez claires dans le Latin » pour toutes ſortes de perſonnes, il les a voulu icy éclaircir par

a. Louis Charles d'Albert Duc de Luynes.
b. Claude Clerselier.

» quelque petit changement, que l'on reconnoiſtra bien toſt en
» conferant le François auec le Latin. Ce qui a donné le plus de
» peine aux Traducteurs dans tout cét ouurage, a eſté la rencontre
» de quantité de mots de l'Art, qui, eſtant rudes & barbares dans
» le Latin meſme, le ſont beaucoup plus dans le François, qui eſt
» moins libre, moins hardy, & moins accouſtumé à ces termes
» de | l'Eſcole. Ils n'ont oſé pourtant les obmettre, parce qu'il (4)
» eut fallu changer le ſens, ce que leur defendoit la qualité d'In-
» terpretes qu'ils auoient priſe. D'autre part, lors que cette verſion
» a paſſé ſous les yeux de l'Auteur, il l'a trouuée ſi bonne, qu'il
» n'en a iamais voulu changer le ſtyle, & s'en eſt touſiours defendu
» par ſa modeſtie, & l'eſtime qu'il fait de ſes Traducteurs; de
» ſorte que, par vne deference reciproque, perſonne ne les ayant
» oſtez, ils ſont demeurez dans cét ouurage. »

« I'adjouſterois maintenant, s'il m'eſtoit permis, que ce Liure
» contenant des Meditations fort libres, & qui peuuent meſme
» ſembler extrauagantes à ceux qui ne ſont pas accouſtumez aux
» Speculations de la Metaphyſique, il ne ſera ny vtile, ny agreable
» aux Lecteurs qui ne pourront apliquer leur eſprit auec beaucoup
» d'attention à ce qu'ils liſent, ny s'abſtenir d'en iuger auant que
» de l'auoir aſſez examiné. Mais i'ay peur qu'on ne me reproche
» que ie paſſe les bornes de mon meſtier, ou plutoſt que ie ne le
» ſçay guere, de mettre vn ſi grand obſtacle au debit de mon Liure,
» par cette large exception de tant de perſonnes à qui ie ne l'eſtime
» pas propre. Ie me tais donc, & n'effarouche plus le monde. Mais
» auparauant, ie me ſens encore obligé d'auertir les Lecteurs
» d'aporter beaucoup d'équité & de docilité à la lecture de ce
» Liure; car s'ils y viennent auec cette mauuaiſe humeur & cét
» eſprit contrariant de quantité de perſonnes qui ne liſent que pour
» diſputer, & qui, faiſans profeſſion de chercher la verité, ſemblent
» auoir peur de la trouuer, puiſqu'au meſme | moment qu'il leur (5)
» en paroit quelque ombre, ils taſchent de la combattre & de la
» détruire, ils n'en feront iamais ny profit, ny iugement raiſon-
» nable. Il le faut lire ſans préuention, ſans precipitation, & à
» deſſein de s'inſtruire; donnant d'abord à ſon Auteur l'eſprit
» d'Eſcolier, pour prendre par aprés celuy de Cenſeur. Cette me-
» thode eſt ſi neceſſaire pour cette lecture, que ie la puis nommer
» la clef du Liure, ſans laquelle perſonne ne le ſçauroit bien en-
» tendre. »

A MESSIEURS LES DOYEN & DOCTEURS

DE LA SACRÉE FACULTÉ DE THEOLOGIE

DE PARIS [a].

MESSIEURS,

La raiſon qui me porte à vous preſenter cét ouurage eſt ſi iuſte, &, quand vous en connoiſtrez le deſſein, ie m'aſſeure que vous en aurez auſſi vne ſi iuſte de le prendre en voſtre protection, que ie penſe ne pouuoir mieux faire, pour vous le rendre en quelque ſorte recommandable, qu'en vous diſant en peu de mots ce que ie m'y ſuis propoſé. I'ay toûjours eſtimé que ces deux queſtions, de Dieu
(2) & de l'ame, eſtoient les principales de | celles qui doiuent pluſtoſt eſtre demonſtrées par les raiſons de la Philoſophie que de la Theologie : car bien qu'il nous ſuffiſe, à nous autres qui ſommes fideles, | de croire par la Foy qu'il y a vn Dieu, & que l'ame humaine ne meurt point auec le corps, certainement il ne ſemble pas poſſible de pouuoir iamais perſuader aux Infideles aucune Religion, ny quaſi meſme aucune vertu Morale, ſi premierement on ne leur prouue ces deux choſes par raiſon naturelle. Et d'autant qu'on propoſe ſouuent en cette vie de plus grandes recompenſes pour les vices que pour les vertus, peu de perſonnes prefereroient le iuſte à l'vtile, ſi elles n'eſtoient retenuës, ny par la crainte de Dieu, ny par l'attente d'vne autre vie. Et quoy qu'il ſoit abſolument vray, qu'il faut croire qu'il y a vn Dieu, parce qu'il eſt ainſi enſeigné dans les Saintes Eſcritures, & d'autre part qu'il faut croire les Saintes Eſcritures, parce qu'elles viennent de Dieu ; & cela pource que, la Foy eſtant vn don de Dieu, celuy-la meſme qui donne la grace pour faire croire les autres choſes, la peut auſſi donner pour nous faire croire qu'il

a. Cette *Epistre,* placée en tête du volume dans les trois premières éditions, n'est point paginée. Les numéros en marge, entre parenthèses, indiquent les pages de la première édition. Les numéros en haut des pages renvoient à celles du texte latin (t. VII de cette édition) ; les lignes verticales, d'un trait plus fort, correspondent à ces dernières.

exiſte : on ne ſçauroit neantmoins propoſer cela aux Infidelles, qui pourroient s'imaginer que l'on commettroit en cecy la faute que les Logiciens nomment vn Cercle[a].

Et de vray, j'ay pris garde que | vous autres, Meſſieurs, auec tous (3)
les Theologiens, n'aſſeuriez pas ſeulement que l'exiſtence de Dieu ſe peut prouuer par raiſon naturelle, mais auſſi que l'on infere de la Sainte Eſcriture, que ſa connoiſſance eſt beaucoup plus claire que celle que l'on a de pluſieurs choſes creées, & qu'en effet elle eſt ſi facile, que ceux qui ne l'ont point ſont coupables. Comme il paroiſt par ces paroles de la Sageſſe, chapitre 13, où il eſt dit que *leur ignorance n'eſt point pardonnable; car ſi leur eſprit a penetré ſi auant dans la connoiſſance des choſes du monde, comment eſt-il poſſible qu'ils n'en ayent point trouué plus facilement le ſouuerain Seigneur?* Et aux Romains, chapitre premier, il eſt dit qu'ils ſont *inexcuſables*. Et encore, au meſme endroit, par ces paroles : *Ce qui eſt connu de Dieu, eſt manifeſte dans eux,* il ſemble que nous ſoyons aduertis, que tout ce qui ſe peut ſçauoir de Dieu peut eſtre monſtré par des raiſons qu'il n'eſt pas beſoin de chercher ailleurs que dans nous-meſmes, & que noſtre eſprit ſeul eſt capable de nous fournir. C'eſt pourquoy i'ay penſé qu'il ne ſeroit point hors de propos, que ie fiſſe voir icy par quels moyens cela ſe peut faire, & quelle voye il faut tenir, pour arriuer à la connoiſſance de Dieu auec plus de facilité & de certitude que nous ne connoiſſons les | choſes de ce monde[b]. (4)

Et pour ce qui regarde l'Ame, quoy que pluſieurs ayent creu qu'il n'eſt pas ayſé d'en connoiſtre la nature, | & que quelques-vns ayent meſme oſé dire que les raiſons humaines nous perſuadoient qu'elle mouroit auec le corps, & qu'il n'y auoit que la ſeule Foy qui nous enſeignaſt le contraire, neantmoins, d'autant que le Concile de Latran, tenu ſous Leon X, en la Seſſion 8, les condamne, & qu'il ordonne expreſſément aux Philoſophes Chreſtiens de reſpondre à leurs argumens, & d'employer toutes les forces de leur eſprit pour faire connoiſtre la verité, i'ay bien oſé l'entreprendre dans cét eſcrit. Dauantage, ſçachant que la principale raiſon, qui fait que pluſieurs impies ne veulent point croire qu'il y a vn Dieu, & que l'ame humaine eſt diſtincte du corps, eſt qu'ils diſent que perſonne juſques icy n'a peu demonſtrer ces deux choſes; quoy que ie ne ſois point de leur opinion, mais qu'au contraire ie tienne que preſque toutes les raiſons qui ont eſté aportées par tant de grands perſonnages,

a. Non à la ligne.
b. *Idem.*

touchant ces deux queſtions, ſont autant de demonſtrations, quand elles ſont bien entenduës, & qu'il ſoit preſque impoſſible d'en inuenter de nouuelles : ſi eſt-ce que ie croy qu'on ne ſçauroit rien faire de plus vtile en la Philoſophie, que d'en rechercher vne fois curieu-
(5) ſement & auec ſoin | les meilleures & plus ſolides, & les diſpoſer en vn ordre ſi clair & ſi exact, qu'il ſoit conſtant deſormais à tout le monde, que ce ſont de veritables demonſtrations. Et enfin, d'autant que pluſieurs perſonnes ont deſiré cela de moy, qui ont connoiſſance que i'ay cultiué vne certaine methode pour reſoudre toutes ſortes de difficultez dans les ſciences; methode qui de vray n'eſt pas nouuelle, n'y ayant rien de plus ancien que la verité, mais de laquelle ils ſçauent que ie me ſuis ſeruy aſſez heureuſement en d'autres rencontres ; i'ay penſé qu'il eſtoit de mon deuoir de tenter quelque choſe ſur ce ſujet[a].

| Or i'ay trauaillé de tout mon poſſible pour comprendre dans ce Traité tout ce qui s'en peut dire. Ce n'eſt pas que i'aye icy ramaſſé toutes les diuerſes raiſons qu'on pourroit alleguer pour ſeruir de preuue à noſtre ſujet : car ie n'ay iamais creu que cela fuſt neceſſaire, ſinon lors qu'il n'y en a aucune qui ſoit certaine; mais ſeulement i'ay traité les premieres & principales d'vne telle maniere, que i'oſe bien les propoſer pour de tres-euidentes & tres-certaines demonſtrations. Et ie diray de plus qu'elles ſont telles, que ie ne penſe pas qu'il y ait aucune voye par où l'eſprit humain en puiſſe iamais découurir de meilleures ; car l'importance de l'affaire,
(6) & la gloire de Dieu à laquelle tout cecy ſe | raporte, me contraignent de parler icy vn peu plus librement de moy que ie n'ay de couſtume. Neantmoins, quelque certitude & euidence que ie trouue en mes raiſons, ie ne puis pas me perſuader que tout le monde ſoit capable de les entendre. Mais, tout ainſi que dans la Geometrie il y en a pluſieurs qui nous ont eſté laiſſées par Archimede, par Apollonius, par Pappus, & par pluſieurs autres, qui ſont receuës de tout le monde pour tres-certaines & tres-euidentes, parce qu'elles ne contiennent rien qui, conſideré ſeparément, ne ſoit tres-facile à connoiſtre, & qu'il n'y a point d'endroit où les conſequences ne quadrent & ne conuiennent fort bien auec les antecedans ; neantmoins, parce qu'elles ſont vn peu longues, & qu'elles demandent vn eſprit tout entier, elles ne ſont compriſes & entenduës que de fort peu de perſonnes : de meſme, encore que i'eſtime que celles dont ie me ſers icy, égalent, voire meſme ſurpaſſent en certitude & euidence les

a. Non à la ligne.

demonſtrations de Geometrie, i'aprehende neantmoins qu'elles ne puiſſent pas eſtre aſſez ſuffiſamment entenduës de pluſieurs, tant parce qu'elles ſont auſſi vn peu longues, & dependantes les vnes des autres, que principalement parce qu'elles demandent vn eſprit entierement libre de tous préjugez & qui ſe puiſſe ayſément | détacher (7)
du commerce des ſens. Et en verité, il ne s'en trouue pas tant dans le monde qui ſoient propres pour les Speculations Metaphyſiques, que pour celles de Geometrie. Et | de plus il y a encore cette difference que, dans la Geometrie chacun eſtant preuenu de l'opinion, qu'il ne s'y auance rien qui n'ait vne demonſtration certaine, ceux qui n'y ſont pas entierement verſez, pechent bien plus ſouuent en approuuant de fauſſes demonſtrations, pour faire croire qu'ils les entendent, qu'en refutant les veritables. Il n'en eſt pas de meſme dans la Philoſophie, où, chacun croyant que toutes ſes propoſitions ſont problematiques, peu de perſonnes s'addonnent à la recherche de la verité; & meſme beaucoup, ſe voulant acquerir la reputation de forts eſprits, ne s'étudient à autre choſe qu'à combattre arrogamment les veritez les plus apparentes[a].

C'eſt pourquoy, MESSIEURS, quelque force que puiſſent auoir mes raiſons, parce qu'elles apartiennent à la Philoſophie, ie n'eſpere pas qu'elles faſſent vn grand effort[b] ſur les eſprits, ſi vous ne les prenez en voſtre protection. Mais l'eſtime que tout le monde fait de voſtre Compagnie eſtant ſi grande, & le nom de Sorbonne d'vne telle authorité, que non ſeulement en ce qui regarde la Foy, aprés les ſacrez Conciles, on n'a iamais tant dé|feré au iugement d'aucune (8)
autre Compagnie, mais auſſi en ce qui regarde l'humaine Philoſophie, chacun croyant qu'il n'eſt pas poſſible de trouuer ailleurs plus de ſolidité & de connoiſſance, ny plus de prudence & d'integrité pour donner ſon iugement: ie ne doute point, ſi vous daignez prendre tant de ſoin de cét eſcrit, que de vouloir premierement le corriger : car ayant connoiſſance non ſeulement de mon infirmité, mais auſſi de mon ignorance, ie n'oſerois pas aſſurer qu'il n'y ait aucunes erreurs ; puis aprés y adjoûter les choſes qui y manquent, acheuer celles qui ne ſont pas parfaites, & prendre vous-meſmes la peine de donner vne explication plus ample à celles qui en ont beſoin, ou du moins de m'en auertir afin que i'y trauaille, & enfin, aprés que les raiſons par leſquelles ie prouue qu'il y a vn Dieu, & que l'ame humaine differe d'auec le corps, auront eſté portées

a. Non à la ligne.
b. Effort, *sic* (*1re, 2e et 3e édit.*). *Lire :* effect ?

iuſques au point de clarté & d'euidence, où ie m'aſſure qu'on les peut conduire, | qu'elles deuront eſtre tenuës pour de tres-exactes demonſtrations, vouloir declarer cela meſme, & le témoigner publiquement : ie ne doute point, dis-ie, que, ſi cela ſe fait, toutes les erreurs & fauſſes opinions qui ont iamais eſté touchant ces deux
(9) queſtions, ne ſoient bien-toſt effacées de l'eſprit des hommes. Car | la verité fera que tous les doctes & gens d'eſprit ſouſcriront à voſtre iugement; & voſtre autorité, que les Athées, qui ſont pour l'ordinaire plus arrogans que doctes & iudicieux, ſe dépoüilleront de leur eſprit de contradiction, ou que peut-eſtre ils ſoûtiendront eux-meſmes les raiſons qu'ils verront eſtre receuës par toutes les perſonnes d'eſprit pour des demonſtrations, de peur qu'ils ne paroiſſent n'en auoir pas l'intelligence; & enfin tous les autres ſe rendront ayſément à tant de témoignages, & il n'y aura plus perſonne qui oſe douter de l'exiſtence de Dieu, & de la diſtinction réelle & veritable de l'ame humaine d'auec le corps [a].

C'eſt à vous maintenant à iuger du fruit qui reuiendroit de cette creance, ſi elle eſtoit vne fois bien eſtablie, qui voyez les deſordres que ſon doute produit; mais ie n'aurois pas icy bonne grace de recommander dauantage la cauſe de Dieu & de la Religion, à ceux qui en ont touſiours eſté les plus fermes Colonnes [b].

a. Non à la ligne.

b. La traduction française de la *Præfatio* de Descartes (t. VII, p. 7-11) manque dans la première édition; nous ne la publions donc pas, pour les raisons données dans notre Introduction. Cette traduction ne se trouve que dans la seconde édition, sous ce titre : *Preface de l'Autheur au Lecteur*, entre l'*Epistre* à la Sorbonne (ci-avant, p. 4-8) et l'Avis intitulé : *Le Libraire au Lecteur* (p. 1-3). Dans la troisième édition, elle vient également après l'*Epistre* et avant le nouvel avis *Au Lecteur* (voir p. 1, *note*).

ABREGÉ

DES SIX MEDITATIONS SVIVANTES[a]

Dans la premiere, ie mets en auant les raiſons pour leſquelles nous pouuons douter generalement de toutes choſes, & particulierement des choſes materielles, au moins tant que nous n'aurons point d'autres fondemens dans les ſciences, que ceux que nous auons eu juſqu'à preſent. Or, bien que l'vtilité d'vn doute ſi general ne paroiſſe pas d'abord, elle eſt toutesfois en cela tres-grande, qu'il nous déliure de toutes ſortes de préjugez, & nous prepare vn chemin tres-facile pour accoûtumer noſtre eſprit à ſe détacher des ſens, & enfin, en ce qu'il fait qu'il n'eſt pas poſſible que nous puiſſions plus auoir aucun doute, de ce que nous découurirons aprés eſtre veritable.

Dans la ſeconde, l'eſprit, qui, vſant de ſa propre liberté, ſuppoſe que toutes les choſes ne ſont point, de l'exiſtence deſquelles il a le moindre doute, reconnoiſt qu'il eſt abſolument | impoſſible que cependant il n'exiſte pas luy-meſme. Ce qui eſt auſſi d'vne tres-grande vtilité, d'autant que par ce moyen il fait aiſement diſtinction des choſes qui luy appartiennent, c'eſt à dire à la nature intellectuelle, & de celles qui appartiennent au corps. Mais parce qu'il peut arriuer que quelques-vns attendent de moy en ce lieu-là des raiſons pour prouuer l'immortalité de l'ame, | j'eſtime les deuoir maintenant auertir, qu'ayant taſché de ne rien eſcrire dans ce traitté, dont ie n'euſſe des demonſtrations tres-exactes, ie me ſuis veu obligé de ſuiure vn ordre ſemblable à celuy dont ſe ſeruent les Geometres, ſçauoir eſt, d'auancer toutes les choſes deſquelles dépend la propoſition que l'on cherche, auant que d'en rien conclure. 2

Or la premiere & principale choſe qui eſt requiſe, auant que de connoiſtre l'immortalité de l'ame, eſt d'en former vne conception claire

a. La pagination ne commence, dans la première édition, qu'avec cet *Abregé*, qui est la traduction française de la *Synopsis* (t. VII, p. 12-16). Il figure à la fois dans la première édition et dans la seconde, mais disparaît de la troisième, où il est remplacé par une *Table des Articles des Meditations Metaphisiques*, œuvre du nouvel éditeur R. F. (René Fédé).

& nette, & entierement diſtincte de toutes les conceptions que l'on peut auoir du corps : ce qui a eſté fait en ce lieu-là. Il eſt requis, outre cela, de ſçauoir que toutes les choſes que nous conceuons clairement & diſtinctement ſont vrayes, ſelon que nous les conceuons : ce qui n'a pû eſtre prouué auant la quatriéme Meditation. De plus, il faut auoir vne conception diſtincte de la nature corporelle, laquelle ſe forme, partie dans cette ſeconde, & partie dans la cinquiéme & ſixiéme Meditation. Et enfin, l'on doit conclure de tout cela que les choſes que l'on conçoit clairement & diſtinctement eſtre des ſubſtances differentes, comme l'on conçoit l'Eſprit & le Corps, ſont en effet des ſubſtances diuerſes, & réellement diſtinctes les vnes d'auec les autres : & c'eſt ce
3 *que l'on conclut dans la ſixiéme Meditation. Et en la | meſme auſſi cela ſe confirme, de ce que nous ne conceuons aucun corps que comme diuiſible, au lieu que l'eſprit, ou l'ame de l'homme, ne ſe peut conceuoir que comme indiuiſible : car, en effet, nous ne pouuons conceuoir la moitié d'aucune ame, comme nous pouuons faire du plus petit de tous les corps; en ſorte que leurs natures ne ſont pas ſeulement reconnuës diuerſes, mais meſme en quelque façon contraires. Or il faut qu'ils ſçachent que ie ne me ſuis pas engagé d'en rien dire dauantage en ce traitté-cy, tant parce que cela ſuffit pour monſtrer aſſez clairement que de la corruption du corps la mort de l'ame ne s'enſuit pas, & ainſi pour donner aux hommes l'eſperance d'vne ſeconde vie aprés la mort; comme auſſi parce que les premiſſes deſquelles on peut conclure l'immortalité de l'ame, dépendent de l'explication de toute la Phyſique : Premierement, | afin de ſçauoir que generalement toutes les ſubſtances, c'eſt à dire toutes les choſes qui ne peuuent exiſter ſans eſtre creées de Dieu, ſont de leur nature incorruptibles, & ne peuuent iamais ceſſer d'eſtre, ſi elles ne ſont reduites au neant par ce meſme Dieu qui leur veüille dénier ſon concours ordinaire. Et enſuite, afin que l'on remarque que le corps, pris en general, eſt vne ſubſtance, c'eſt pourquoy auſſi il ne perit point; mais que le corps humain, en tant qu'il differe des autres corps, n'eſt formé & compoſé que d'vne certaine configuration de membres, & d'autres ſemblables accidens; & l'ame humaine, au contraire, n'eſt point ainſi compoſée d'aucuns accidens, mais eſt vne pure ſubſtance. Car encore que tous ſes accidens ſe changent, par exemple, qu'elle conçoiue de certaines choſes, qu'elle en veüille d'autres, qu'elle*
4 *en ſente d'autres, &c., c'eſt pourtant touſiours la | meſme ame; au lieu que le corps humain n'eſt plus le meſme, de cela ſeul que la figure de quelques-vnes de ſes parties ſe trouue changée. D'où il s'enſuit que le corps humain peut facilement perir, mais que l'eſprit, ou l'ame de l'homme (ce que ie ne diſtingue point), eſt immortelle de ſa nature.*

Dans la troïſiéme Meditation, il me ſemble que i'ay expliqué aſſez au long le principal argument dont ie me ſers pour prouuer l'exiſtence de Dieu. Toutesfois, afin que l'eſprit du Lecteur ſe pût plus aiſement abſtraire des ſens, ie n'ay point voulu me ſeruir en ce lieu-là d'aucunes comparaiſons tirées des choſes corporelles, ſi bien que peut-eſtre il y eſt demeuré beaucoup d'obſcuritez, leſquelles, comme i'eſpere, ſeront entierement éclaircies dans les réponſes que i'ay faites aux objections qui m'ont depuis eſté propoſées. Comme, par exemple, il eſt aſſez difficile d'entendre comment l'idée d'vn eſtre ſouuerainement parfait, laquelle ſe trouue en nous, contient tant de realité objectiue, c'eſt à dire participe par repreſentation à tant de degrez d'eſtre & de perfection, qu'elle doiue neceſſairement venir d'vne cauſe ſouuerainement parfaite. Mais ie l'ay éclaircy dans ces réponſes, par la comparaiſon d'vne machine fort artificielle, dont l'idée ſe rencontre dans l'eſprit de quelque ouurier ; car, comme l'artifice objectif de cette idée doit auoir quelque cauſe, à ſçauoir la ſcience de l'ouurier, ou de quelque autre duquel il l'ait apriſe, de meſme | il eſt impoſſible que l'idée de Dieu, qui eſt en nous, n'ait pas Dieu meſme pour ſa cauſe.

Dans la quatriéme, il eſt prouué que les choſes que nous conceuons fort clairement & fort diſtinctement ſont toutes vrayes ; & enſemble eſt expliqué en quoy conſiſte la rai | ſon de l'erreur ou fauſſeté : ce qui doit 5 *neceſſairement eſtre ſceu, tant pour confirmer les veritez precedentes, que pour mieux entendre celles qui ſuiuent. Mais cependant il eſt à remarquer, que ie ne traitte nullement en ce lieu-là du peché, c'eſt à dire de l'erreur qui ſe commet dans la pourſuite du bien & du mal, mais ſeulement de celle qui arriue dans le iugement & le diſcernement du vray & du faux ; & que ie n'entens point y parler des choſes qui appartiennent à la foy, ou à la conduite de la vie, mais ſeulement de celles qui regardent les veritez ſpeculatiues & connuës par l'ayde de la ſeule lumiere naturelle.*

Dans la cinquiéme, outre que la nature corporelle priſe en general y eſt expliquée, l'exiſtence de Dieu y eſt encore demonſtrée par de nouuelles raiſons, dans leſquelles toutesfois il ſe peut rencontrer quelques difficultez, mais qui ſeront reſoluës dans les réponſes aux objections qui m'ont eſté faites ; & auſſi on y découure de quelle ſorte il eſt veritable, que la certitude meſme des demonſtrations Geometriques dépend de la connoiſſance d'vn Dieu.

Enfin, dans la ſixiéme, ie diſtingue l'action de l'entendement d'auec celle de l'imagination ; les marques de cette diſtinction y ſont décrites. I'y monſtre que l'ame de l'homme eſt réellement diſtincte du corps, & toutesfois qu'elle luy eſt ſi eſtroitement conjointe & vnie, qu'elle ne

compoſe que comme vne meſme choſe auecque luy. Toutes les erreurs qui procedent des ſens y ſont expoſées, auec les moyens de les euiter. Et enfin, i'y apporte toutes les raiſons deſquelles on peut conclure l'exiſtence des choſes materielles : non que ie les iuge fort vtiles pour
6 *prouuer ce qu'|elles prouuent, à ſça|uoir, qu'il y a vn Monde, que les hommes ont des corps, & autres choſes ſemblables, qui n'ont iamais eſté miſes en doute par aucun homme de bon ſens ; mais parce qu'en les conſiderant de prés, l'on vient à connoiſtre qu'elles ne ſont pas ſi fermes ny ſi euidentes, que celles qui nous conduiſent à la connoiſſance de Dieu & de noſtre ame ; en ſorte que celles-cy ſont les plus certaines & les plus euidentes qui puiſſent tomber en la connoiſſance de l'eſprit humain. Et c'eſt tout ce que i'ay eu deſſein de prouuer dans ces ſix Meditations ; ce qui fait que i'obmets icy beaucoup d'autres queſtions, dont i'ay auſſi parlé par occaſion dans ce traitté.* |

MEDITATIONS

TOUCHANT

LA PREMIERE PHILOSOPHIE

DANS LESQUELLES

L'EXISTENCE DE DIEU ET LA DISTINCTION RÉELLE
ENTRE L'AME ET LE CORPS DE L'HOMME SONT DEMONSTRÉES

PREMIERE MEDITATION.

Des choſes que l'on peut reuoquer en doute.

Il y a deſia quelque temps que ie me ſuis apperceu que, dés mes premieres années, i'auois receu quantité de fauſſes opinions pour veritables, & que ce que i'ay depuis fondé ſur des principes ſi mal aſſurez, ne pouuoit eſtre que fort douteux & incertain; de façon
| qu'il me falloit entreprendre ſerieuſement vne fois en ma vie de me 8
defaire de toutes les opinions que i'auois receuës iuſques alors en ma creance, & commencer tout de nouueau dés les fondemens, ſi ie voulois eſtablir quelque choſe de ferme & de conſtant dans les ſciences. Mais cette entrepriſe me ſemblant eſtre fort grande, i'ay attendu que i'euſſe atteint vn âge qui fuſt ſi meur, que ie n'en peuſſe eſperer d'autre aprés luy, auquel ie fuſſe plus propre à l'executer; ce qui m'a fait differer ſi long-temps, que deſormais ie croirois commettre vne faute, ſi i'employois encore à deliberer le temps qui me reſte pour agir.

Maintenant donc que mon eſprit eſt libre de tous ſoins, | & que ie me ſuis procuré vn repos aſſuré dans vne paiſible ſolitude, ie m'apliqueray ſerieuſement & auec liberté à deſtruire generalement toutes mes anciennes opinions. Or il ne ſera pas neceſſaire, pour arriuer à ce deſſein, de prouuer qu'elles ſont toutes fauſſes, de quoy

peut-eſtre ie ne viendrois iamais à bout; mais, d'autant que la raiſon me perſuade deſ-ja que ie ne dois pas moins ſoigneuſement m'empeſcher de donner creance aux choſes qui ne ſont pas entierement certaines & indubitables, qu'à celles qui nous paroiſſent manifeſtement eſtre fauſſes, le moindre ſujet de douter que i'y trouueray, ſuffira pour me les faire toutes rejetter. Et pour cela il n'eſt pas beſoin que ie les examine chacune en particulier, ce qui
9 feroit d'vn trauail infiny; mais, pàrce | que la ruine des fondemens entraine neceſſairement auec ſoy tout le reſte de l'edifice, ie m'attaqueray d'abord aux principes, ſur leſquels toutes mes anciennes opinions eſtoient appuyées.

Tout ce que i'ay receu iuſqu'à preſent pour le plus vray & aſſuré, ie l'ay appris des ſens, ou par les ſens : or i'ay quelquefois éprouué que ces ſens eſtoient trompeurs, & il eſt de la prudence de ne ſe fier iamais entierement à ceux qui nous ont vne fois trompez.

Mais, encore que les ſens nous trompent quelquefois, touchant les choſes peu ſenſibles & fort éloignées, il s'en rencontre peut-eſtre beaucoup d'autres, deſquelles on ne peut pas raiſonnablement douter, quoy que nous les connoiſſions par leur moyen : par exemple, que ie ſois icy, aſſis auprés du feu, veſtu d'vne robe de chambre, ayant ce papier entre les mains, & autres choſes de cette nature. Et comment eſt-ce que ie pourrois nier que ces mains & ce corps-cy ſoient à moy? ſi ce n'eſt peut-eſtre que ie me compare à ces inſenſez, | de qui le cerueau eſt tellement troublé & offuſqué par les noires vapeurs de la bile, qu'ils aſſurent conſtamment qu'ils ſont des roys, lorſqu'ils ſont tres-pauures; qu'ils ſont veſtus d'or & de pourpre, lorſqu'ils ſont tout nuds; ou s'imaginent eſtre des cruches, ou auoir vn corps de verre. Mais quoy? ce ſont des fous, & ie ne ſerois pas moins extrauagant, ſi ie me reglois ſur leurs exemples.

10 | Toutesfois i'ay icy à conſiderer que ie ſuis homme, & par conſequent que i'ay coûtume de dormir & de me repreſenter en mes ſonges les meſmes choſes, ou quelquefois de moins vray-ſemblables, que ces inſenſez, lors qu'ils veillent. Combien de fois m'eſt-il arriué de ſonger, la nuit, que i'eſtois en ce lieu, que i'eſtois habillé, que i'eſtois auprés du feu, quoy que ie fuſſe tout nud dedans mon lict? Il me ſemble bien à preſent que ce n'eſt point auec des yeux endormis que ie regarde ce papier; que cette teſte que ie remuë n'eſt point aſſoupie; que c'eſt auec deſſein & de propos deliberé que i'eſtens cette main, & que ie la ſens : ce qui arriue dans le ſommeil ne ſemble point ſi clair ny ſi diſtinct que tout cecy.

Mais, en y penſant ſoigneuſement, ie me reſſouuiens d'auoir eſté ſouuent trompé, lors que ie dormois, par de ſemblables illuſions. Et m'arreſtant ſur cette penſée, ie voy ſi manifeſtement qu'il n'y a point d'indices concluans, ny de marques aſſez certaines par où l'on puiſſe diſtinguer nettement la veille d'auec le ſommeil, que i'en ſuis tout eſtonné; & mon eſtonnement eſt tel, qu'il eſt preſque capable de me perſuader que ie dors.

Suppoſons donc maintenant que nous ſommes endormis, & que toutes ces particularitez-cy, à ſçauoir, que nous ouurons les yeux, que nous remuons la teſte, que nous eſtendons les mains, & choſes ſemblables, ne ſont que de fauſſes illuſions; & penſons que peut-eſtre nos mains, ny tout noſtre corps, ne | ſont pas tels que nous 11
les voyons. Toutesfois il faut au moins auoüer que les choſes qui nous ſont repreſentées dans le ſommeil, ſont comme des tableaux & des peintures, qui ne peuuent eſtre formées qu'à la reſſemblance de quelque choſe de réel & de veritable; & qu'ainſi, pour le moins, ces choſes generales, à ſçauoir, des yeux, vne teſte, des mains, & tout le reſte du corps, ne ſont pas choſes imaginaires, mais vrayes & exiſtantes. Car de vray les peintres, lors meſme | qu'ils s'eſtudient auec le plus d'artifice à repreſenter des Syrenes & des Satyres par des formes bijarres & extraordinaires, ne leur peuuent pas toutesfois attribuer des formes & des natures entierement nouuelles, mais font ſeulement vn certain mélange & compoſition des membres de diuers animaux; ou bien, ſi peut-eſtre leur imagination eſt aſſez extrauagante pour inuenter quelque choſe de ſi nouueau, que iamais nous n'ayons rien veu de ſemblable, & qu'ainſi leur ouurage nous repreſente vne choſe purement feinte & abſoluëment fauſſe, certes à tout le moins les couleurs dont ils le compoſent doiuent-elles eſtre veritables.

Et par la meſme raiſon, encore que ces choſes generales, à ſçauoir, des yeux, vne teſte, des mains, & autres ſemblables, peuſſent eſtre imaginaires, il faut toutesfois auoüer qu'il y a des choſes encore plus ſimples & plus vniuerſelles, qui ſont vrayes & exiſtantes; du mélange deſquelles, ne plus ne moins que de celuy de quelques veritables couleurs, toutes ces | images des choſes qui 12
reſident en noſtre penſée, ſoit vrayes & réelles, ſoit feintes & fantaſtiques, ſont formées. De ce genre de choſes eſt la nature corporelle en general, & ſon eſtenduë; enſemble la figure des choſes eſtenduës, leur quantité ou grandeur, & leur nombre; comme auſſi le lieu où elles ſont, le temps qui meſure leur durée, & autres ſemblables.

C'eſt pourquoy peut-eſtre que de là nous ne conclurons pas mal, ſi nous diſons que la Phyſique, l'Aſtronomie, la Medecine, & toutes les autres ſciences qui dépendent de la conſideration des choſes compoſées, ſont fort douteuſes & incertaines; mais que l'Arithmetique, la Geometrie, & les autres ſciences de cette nature, qui ne traittent que de choſes fort ſimples & fort generales, ſans ſe mettre beaucoup en peine ſi elles ſont dans la nature, ou ſi elles n'y ſont pas, contiennent quelque choſe de certain & d'indubitable. Car, ſoit que ie veille ou que ie dorme, deux & trois ioints enſemble formeront toûjours le nombre de cinq, & le quarré n'aura iamais plus de quatre coſtez; & il ne ſemble pas poſſible que des veritez ſi aparentes puiſſent eſtre ſoupçonnées d'aucune fauſſeté ou d'incertitude.

|Toutesfois il y a long-temps que i'ay dans mon eſprit vne certaine opinion, qu'il y a vn Dieu qui peut tout, & par qui i'ay eſté creé & produit tel que ie ſuis. Or qui me peut auoir aſſuré que ce Dieu n'ait point fait qu'il n'y ait aucune terre, aucun Ciel, aucun
13 corps eſtendu, aucune figure, aucune grandeur, | aucun lieu, & que neantmoins i'aye les ſentimens de toutes ces choſes, & que tout cela ne me ſemble point exiſter autrement que ie le voy? Et meſme, comme ie iuge quelquefois que les autres ſe méprennent, meſme dans les choſes qu'ils penſent ſçauoir auec le plus de certitude, il ſe peut faire qu'il ait voulu que ie me trompe toutes les fois que ie fais l'addition de deux & de trois, ou que ie nombre les coſtez d'vn quarré, ou que ie iuge de quelque choſe encore plus facile, ſi l'on ſe peut imaginer rien de plus facile que cela. Mais peut-eſtre que Dieu n'a pas voulu que ie fuſſe deceu de la ſorte, car il eſt dit ſouuerainement bon. Toutesfois, ſi cela repugneroit à ſa bonté, de m'auoir fait tel que ie me trompaſſe touſiours, cela ſembleroit auſſi luy eſtre aucunement contraire, de permettre que ie me trompe quelquefois, & neantmoins ie ne puis douter qu'il ne le permette.

Il y aura peut-eſtre icy des perſonnes qui aymeront mieux nier l'exiſtence d'vn Dieu ſi puiſſant, que de croire que toutes les autres choſes ſont incertaines. Mais ne leur reſiſtons pas pour le preſent, & ſuppoſons, en leur faueur, que tout ce qui eſt dit icy d'vn Dieu ſoit vne fable. Toutesfois, de quelque façon qu'ils ſuppoſent que ie ſois paruenu à l'eſtat & à l'eſtre que ie poſſede, ſoit qu'ils l'attribuent à quelque deſtin ou fatalité, ſoit qu'ils le referent au hazard, ſoit qu'ils veüillent que ce ſoit par vne continuelle ſuite &
14 liaiſon des choſes, il eſt certain que, | puiſque faillir & ſe tromper

eſt vne eſpece d'imperfection, d'autant moins puiſſant ſera l'auteur qu'ils attribuëront à mon origine, d'autant plus ſera-t-il probable que ie ſuis tellement imparfait que ie me trompe toûjours. Auſquelles raiſons ie n'ay certes rien à répondre, mais ie ſuis contraint d'auoüer que, de toutes les opinions que i'auois autrefois receuës en ma creance pour veritables, il n'y en a pas vne de laquelle ie ne puiſſe maintenant douter, non par aucune inconſideration ou legereté, mais pour des raiſons tres-fortes & meurement conſiderées : de ſorte qu'il eſt neceſſaire que i'arreſte & ſuſpende deſormais mon iugement ſur ces penſées, | & que ie ne leur donne pas plus de creance, que ie ferois à des choſes qui me paroiſtroient euidemment fauſſes, ſi ie deſire trouuer quelque choſe de conſtant & d'aſſeuré dans les ſciences.

Mais il ne ſuffit pas d'auoir fait ces remarques, il faut encore que ie prenne ſoin de m'en ſouuenir ; car ces anciennes & ordinaires opinions me reuiennent encore ſouuent en la penſée, le long & familier vſage qu'elles ont eu auec moy leur donnant droit d'ocupper mon eſprit contre mon gré, & de ſe rendre preſque maiſtreſſes de ma creance. Et ie ne me deſaccoutumeray iamais d'y acquieſcer, & de prendre confiance en elles, tant que ie les conſidereray telles qu'elles ſont en effet, c'eſt à ſçauoir en quelque façon douteuſes, comme ie viens de monſtrer, & toutesfois fort probables, en ſorte que l'on a beaucoup | plus de raiſon de les croire que de 15
les nier. C'eſt pourquoy ie penſe que i'en vſeray plus prudemment, ſi, prenant vn party contraire, i'employe tous mes ſoins à me tromper moy-meſme, feignant que toutes ces penſées ſont fauſſes & imaginaires ; iuſques à ce qu'ayant tellement balancé mes prejugez, qu'ils ne puiſſent faire pancher mon aduis plus d'vn coſté que d'vn autre, mon iugement ne ſoit plus deſormais maiſtriſé par de mauuais vſages & détourné du droit chemin qui le peut conduire à la connoiſſance de la verité. Car ie ſuis aſſeuré que cependant il ne peut y auoir de peril ny d'erreur en cette voye, & que ie ne ſçaurois aujourd'huy trop accorder à ma defiance, puiſqu'il n'eſt pas maintenant queſtion d'agir, mais ſeulement de mediter & de connoiſtre.

Ie ſuppoſeray donc qu'il y a, non point vn vray Dieu, qui eſt la ſouueraine ſource de verité, mais vn certain mauuais genie, non moins ruſé & trompeur que puiſſant, qui a employé toute ſon induſtrie à me tromper. Ie penſeray que le Ciel, l'air, la terre, les couleurs, les figures, les ſons & toutes les choſes exterieures que nous voyons, ne ſont que des illuſions & tromperies, dont il ſe

ſert pour ſurprendre ma credulité. Ie me conſidereray | moy-meſme comme n'ayant point de mains, point d'yeux, point de chair, point de ſang, comme n'ayant aucuns ſens, mais croyant fauſſement auoir toutes ces choſes. Ie demeureray obſtinément attaché à cette penſée; & ſi, par ce moyen, il n'eſt pas en mon pouuoir de
16 paruenir | à la connoiſſance d'aucune verité, à tout le moins il eſt en ma puiſſance de ſuſpendre mon iugement. C'eſt pourquoy ie prendray garde ſoigneuſement de ne point receuoir en ma croyance aucune fauſſeté, & prepareray ſi bien mon eſprit à toutes les ruſes de ce grand trompeur, que, pour puiſſant & ruſé qu'il ſoit, il ne me pourra iamais rien impoſer.

Mais ce deſſein eſt penible & laborieux, & vne certaine pareſſe m'entraine inſenſiblement dans le train de ma vie ordinaire. Et tout de meſme qu'vn eſclaue qui joüiſſoit dans le ſommeil d'vne liberté imaginaire, lorſqu'il commence à ſoupçonner que ſa liberté n'eſt qu'vn ſonge, craint d'eſtre réueillé, & conſpire auec ces illuſions agreables pour en eſtre plus longuement abuſé, ainſi ie retombe inſenſiblement de moy-meſme dans mes anciennes opinions, & i'apprehende de me réueiller de cét aſſoupiſſement, de peur que les veilles laborieuſes qui ſuccederoient à la tranquillité de ce repos, au lieu de m'apporter quelque iour & quelque lumiere dans la connoiſſance de la verité, ne fuſſent pas ſuffiſantes pour éclaircir les tenebres des difficultez qui viennent d'eſtre agitées.

---

17 | MEDITATION SECONDE.

De la nature de l'Eſprit humain; & qu'il eſt plus ayſé à connoiſtre que le Corps.

La Meditation que ie fis hier m'a remply l'eſprit de tant de doutes, qu'il n'eſt plus deſormais en ma puiſſance de les oublier. Et cependant ie ne voy pas de quelle façon ie les pouray reſoudre; & comme ſi | tout à coup i'eſtois tombé dans vne eau tres-profonde, ie ſuis tellement ſurpris, que ie ne puis ny aſſeurer mes pieds dans le fond, ny nager pour me ſoutenir au deſſus. Ie m'efforceray neantmoins, & ſuiuray derechef la meſme voye où i'eſtois entré hier, en m'éloignant de tout ce en quoy ie pouray imaginer le moindre doute, tout de meſme que ſi ie connoiſſois que cela fuſt abſolument

faux ; & ie continuëray toufiours dans ce chemin, | iufqu'à ce que 18
i'aye rencontré quelque chofe de certain, ou du moins, fi ie ne puis autre chofe, iufqu'à ce que i'aye apris certainement, qu'il n'y a rien au monde de certain.

Archimedes, pour tirer le Globe terreftre de fa place & le tranfporter en vn autre lieu, ne demandoit rien qu'vn point qui fuft fixe & affuré. Ainfy i'auray droit de conceuoir de hautes efperances, fi ie fuis affez heureux pour trouuer feulement vne chofe qui foit certaine & indubitable.

Ie fuppofe donc que toutes les chofes que ie voy font fauffes ; ie me perfuade que rien n'a iamais efté de tout ce que ma memoire remplie de menfonges me reprefente ; ie penfe n'auoir aucun fens ; ie croy que le corps, la figure, l'étenduë, le mouuement & le lieu ne font que des fictions de mon efprit. Qu'eft-ce donc qui poura eftre eftimé veritable ? Peut-eftre rien autre chofe, finon qu'il n'y a rien au monde de certain.

Mais que fçay-ie s'il n'y a point quelque autre chofe differente de celles que ie viens de iuger incertaines, de laquelle on ne puiffe auoir le moindre doute ? N'y a-t-il point quelque Dieu, ou quelque autre puiffance, qui me met en l'efprit ces penfées ? Cela n'eft pas neceffaire ; car peut-eftre que ie fuis capable de les produire de moy-mefme. Moy donc à tout le moins ne fuis-ie pas quelque chofe ? Mais i'ay def-ja nié que i'euffe aucun fens ny aucun corps. Ie hefite neantmoins, car que s'enfuit-il | de là ? Suis-ie tellement dépendant du
corps & des fens, que ie ne puiffe eftre | fans eux ? Mais ie me fuis 19
perfuadé qu'il n'y auoit rien du tout dans le monde, qu'il n'y auoit aucun ciel, aucune terre, aucuns efprits, ny aucuns corps ; ne me fuis-ie donc pas auffi perfuadé que ie n'eftois point ? Non certes ; i'eftois fans doute, fi ie me fuis perfuadé, ou feulement fi i'ay penfé quelque chofe. Mais il y a vn ie ne fçay quel trompeur tres-puiffant & tres-rufé, qui employe toute fon induftrie à me tromper toufiours. Il n'y a donc point de doute que ie fuis, s'il me trompe ; & qu'il me trompe tant qu'il voudra, il ne fçauroit iamais faire que ie ne fois rien, tant que ie penferay eftre quelque chofe. De forte qu'apres y auoir bien penfé, & auoir foigneufement examiné toutes chofes, enfin il faut conclure, & tenir pour conftant que cette propofition : *Ie fuis, i'exifte,* eft neceffairement vraye, toutes les fois que ie la prononce, ou que ie la conçoy en mon efprit.

Mais ie ne connois pas encore affez clairement ce que ie fuis, moy qui fuis certain que ie fuis ; de forte que deformais il faut que ie prenne foigneufement garde de ne prendre pas imprudemment

quelque autre chose pour moy, & ainsi de ne me point méprendre dans cette connoissance, que ie soutiens estre plus certaine & plus euidente que toutes celles que i'ay euës auparauant.

C'est pourquoy ie considereray derechef ce que ie croyois estre auant que i'entrasse dans ces dernieres pensées; & de mes anciennes opinions ie retrancheray tout ce qui peut estre combatu par les rai-
20 sons que i'ay | tantost alleguées, en sorte qu'il ne demeure precisement rien que ce qui est entierement indubitable. Qu'est-ce donc que i'ay creu estre cy-deuant? Sans difficulté, i'ay pensé que i'estois vn homme. Mais qu'est-ce qu'vn homme? Diray-ie que c'est vn animal raisonnable? Non certes : car il faudroit par apres rechercher ce que c'est qu'animal, & ce que c'est que raisonnable, & ainsi d'vne seule question nous tomberions insensiblement en vne infinité d'autres plus difficiles & embarassées, & ie ne voudrois pas abuser du peu de temps & de loisir qui me reste, en l'employant à démesler de semblables subtilitez. Mais ie m'arresteray plustost à considerer icy les pensées qui naissoient cy-deuant d'elles-mesmes en mon esprit, | & qui ne m'estoient inspirées que de ma seule nature, lorsque ie m'apliquois à la consideration de mon estre. Ie me considerois, premierement, comme ayant vn visage, des mains, des bras, & toute cette machine composée d'os & de chair, telle qu'elle paroist en vn cadavre, laquelle ie designois par le nom de corps. Ie considerois, outre cela, que ie me nourissois, que ie marchois, que ie sentois & que ie pensois, & ie raportois toutes ces actions à l'ame; mais ie ne m'arrestois point à penser ce que c'estoit que cette ame, ou bien, si ie m'y arrestois, i'imaginois qu'elle estoit quelque chose extremement rare & subtile, comme vn vent, vne flame ou vn air tres-delié, qui estoit insinué & repandu dans mes plus grossieres parties. Pour ce qui estoit du corps, ie ne doutois
21 nullement de sa nature; car | ie pensois la connoistre fort distinctement, &, si ie l'eusse voulu expliquer suiuant les notions que i'en auois, ie l'eusse décrite en cette sorte : Par le corps, i'entens tout ce qui peut estre terminé par quelque figure; qui peut estre compris en quelque lieu, & remplir vn espace en telle sorte que tout autre corps en soit exclus; qui peut estre senty, ou par l'attouchement, ou par la veuë, ou par l'ouye, ou par le goust, ou par l'odorat; qui peut estre meu en plusieurs façons, non par luy-mesme, mais par quelque chose d'étranger duquel il soit touché & dont il reçoiue l'impression. Car d'auoir en soy la puissance de se mouuoir, de sentir & de penser, ie ne croyois aucunement que l'on deust attribuer ces auantages à la nature corporelle; au contraire, ie m'estonnois plu-

toſt de voir que de ſemblables facultez ſe rencontroient en certains corps.

Mais moy, qui ſuis-ie, maintenant que ie ſupoſe qu'il y a quelqu'vn qui eſt extremement puiſſant &, ſi ie l'oſe dire, malicieux & ruſé, qui employe toutes ſes forces & toute ſon induſtrie à me tromper? Puis-ie m'aſſurer d'auoir la moindre de toutes les choſes que i'ay attribué cy-deſſus à la nature corporelle? | Ie m'areſte à y penſer auec attention, ie paſſe & repaſſe toutes ces choſes en mon eſprit, & ie n'en rencontre aucune que ie puiſſe dire eſtre en moy. Il n'eſt pas beſoin que ie m'arreſte à les denombrer. Paſſons donc aux attributs de l'Ame, & voyons s'il y en a quelques-vns qui ſoient en moy. Les premiers ſont de me nourir & de marcher; mais s'il eſt vray que ie n'ay point de | corps, il eſt vray auſſi que ie ne puis 22
marcher ny me nourir. Vn autre eſt de ſentir; mais on ne peut auſſi ſentir ſans le corps : outre que i'ay penſé ſentir autrefois pluſieurs choſes pendant le ſommeil, que i'ay reconnu à mon reueil n'auoir point en effet ſenties. Vn autre eſt de penſer; & ie trouue icy que la penſée eſt vn attribut qui m'appartient : elle ſeule ne peut eſtre détachée de moy. *Ie ſuis, i'exiſte :* cela eſt certain ; mais combien de temps? A ſçauoir, autant de temps que ie penſe; car peut-eſtre ſe pouroit-il faire, ſi ie ceſſois de penſer, que ie ceſſerois en meſme temps d'eſtre ou d'exiſter. Ie n'admets maintenant rien qui ne ſoit neceſſairement vray : ie ne ſuis donc, preciſement parlant, qu'vne choſe qui penſe, c'eſt à dire vn eſprit, vn entendement ou vne raiſon, qui ſont des termes dont la ſignification m'eſtoit auparauant inconnuë. Or ie ſuis vne choſe vraye, & vrayment exiſtante; mais quelle choſe? Ie l'ay dit : vne choſe qui penſe. Et quoy dauantage? I'exciteray encore mon imagination, pour chercher ſi ie ne ſuis point quelque choſe de plus. Ie ne ſuis point cét aſſemblage de membres, que l'on appelle le corps humain; ie ne ſuis point vn air delié & penetrant, répandu dans tous ces membres; ie ne ſuis point vn vent, vn ſouffle, vne vapeur, ny rien de tout ce que ie puis feindre & imaginer, puiſque i'ay ſupoſé que tout cela n'eſtoit rien, & que, ſans changer cette ſupoſition, ie trouue que ie ne laiſſe pas d'eſtre certain que ie ſuis quelque choſe.

Mais auſſi peut-il arriuer que ces meſmes choſes, | que ie ſuppoſe 23
n'eſtre point, parce qu'elles me ſont inconnuës, ne ſont point en effect differentes de moy, que ie connois? Ie n'en ſçay rien; ie ne diſpute pas maintenant de cela, ie ne puis donner mon iugement que des choſes qui me ſont connuës : i'ay reconnu que i'eſtois, & ie cherche quel ie ſuis, moy que i'ay reconnu eſtre. Or il eſt tres-

certain que cette notion & connoiſſance de moy-meſme, ainſi preciſement priſe, ne depend point des choſes dont | l'exiſtence ne m'eſt pas encore connuë ; ny par conſequent, & à plus forte raiſon, d'aucunes de celles qui ſont feintes & inuentées par l'imagination. Et meſme ces termes de feindre & d'imaginer m'auertiſſent de mon erreur ; car ie feindrois en effet, ſi i'imaginois eſtre quelque choſe, puiſque imaginer n'eſt autre choſe que contempler la figure ou l'image d'vne choſe corporelle. Or ie ſçay des-ja certainement que ie ſuis, & que tout enſemble il ſe peut faire que toutes ces images-là, & generalement toutes les choſes que l'on rapporte à la nature du corps, ne ſoient que des ſonges ou des chimeres. En ſuitte de quoy ie voy clairement que i'aurois auſſi peu de raiſon en diſant : i'exciteray mon imagination pour connoiſtre plus diſtinctement qui ie ſuis, que ſi ie diſois : ie ſuis maintenant éueillé, & i'aperçoy quelque choſe de réel & de veritable ; mais, parce que ie ne l'aperçoy pas encore aſſez nettement, ie m'endormiray tout exprés, afin que mes ſonges me repreſentent cela meſme auec plus de verité & d'euidence. Et ainſi, ie reconnois certainement que rien de tout ce
24 que ie puis com|prendre par le moyen de l'imagination, n'apartient à cette connoiſſance que i'ay de moy-meſme, & qu'il eſt beſoin de rapeller & détourner ſon eſprit de cette façon de conceuoir, afin qu'il puiſſe luy-meſme reconnoiſtre bien diſtinctement ſa nature.

Mais qu'eſt-ce donc que ie ſuis ? Vne choſe qui penſe. Qu'eſt-ce qu'vne choſe qui penſe ? C'eſt à dire vne choſe qui doute, qui conçoit, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine auſſi, & qui ſent. Certes ce n'eſt pas peu ſi toutes ces choſes apartiennent à ma nature. Mais pourquoy n'y apartiendroient-elles pas ? Ne ſuis-ie pas encore ce meſme qui doute preſque de tout, qui neantmoins entens & conçoy certaines choſes, qui aſſure & affirme celles-là ſeules eſtre veritables, qui nie toutes les autres, qui veux & deſire d'en connoiſtre dauantage, qui ne veux pas eſtre trompé, qui imagine beaucoup de choſes, meſme quelquefois en dépit que i'en aye, & qui en ſens auſſi beaucoup, comme par l'entremiſe des organes du corps ? Y a-t-il rien de tout cela qui ne ſoit auſſi veritable qu'il eſt certain que ie ſuis, & que i'exiſte, quand meſme | ie dormirois toûjours, & que celuy qui m'a donné l'eſtre ſe ſeruiroit de toutes ſes forces pour m'abuſer ? Y a-t-il auſſi aucun de ces attributs qui puiſſe eſtre diſtingué de ma penſée, ou qu'on puiſſe dire eſtre ſeparé de moy-meſme ? Car il eſt de ſoy ſi euident que c'eſt moy qui doute, qui entens, & qui deſire, qu'il n'eſt pas icy beſoin de rien adjouſter pour l'expliquer. Et i'ay auſſi certainement la puiſſance d'imaginer ;

car | encore qu'il puiſſe arriuer (comme i'ay ſupoſé auparauant) que 25
les choſes que i'imagine ne ſoient pas vrayes, neantmoins cette puiſſance d'imaginer ne laiſſe pas d'eſtre réellement en moy, & fait partie de ma penſée. Enfin ie ſuis le meſme qui ſens, c'eſt à dire qui reçoy & connois les choſes comme par les organes des ſens, puiſqu'en effet ie voy la lumiere, i'oy le bruit, ie reſſens la chaleur. Mais l'on me dira que ces apparences ſont fauſſes & que ie dors. Qu'il ſoit ainſi; toutesfois, à tout le moins, il eſt tres-certain qu'il me ſemble que ie voy, que i'oy, & que ie m'échauffe; & c'eſt proprement ce qui en moy s'apelle ſentir, & cela, pris ainſi preciſement, n'eſt rien autre choſe que penſer. D'où ie commence à connoiſtre quel ie ſuis, auec vn peu plus de lumiere & de diſtinction que cy-deuant.

Mais ie ne me puis empeſcher de croire que les choſes corporelles, dont les images ſe forment par ma penſée, & qui tombent ſous les ſens, ne ſoient plus diſtinctement connuës que cette ie ne ſçay quelle partie de moy-meſme qui ne tombe point ſous l'imagination: quoy qu'en effet ce ſoit vne choſe bien étrange, que des choſes que ie trouue douteuſes & éloignées, ſoient plus clairement & plus facilement connuës de moy, que celles qui ſont veritables & certaines, & qui appartiennent à ma propre nature. Mais ie voy bien ce que c'eſt: mon eſprit ſe plaiſt de s'égarer, & ne ſe peut encore contenir dans les iuſtes bornes de la verité. Relachons-luy donc encore vne fois la | bride, | afin que, venant cy-apres à la retirer doucement & à pro- 26
pos, nous le puiſſions plus facilement regler & conduire.

Commençons par la conſideration des choſes les plus communes, & que nous croyons comprendre le plus diſtinctement, à ſçauoir les corps que nous touchons & que nous voyons. Ie n'entens pas parler des corps en general, car ces notions generales ſont d'ordinaire plus confuſes, mais de quelqu'vn en particulier. Prenons pour exemple ce morceau de cire qui vient d'eſtre tiré de la ruche: il n'a pas encore perdu la douceur du miel qu'il contenoit, il retient encore quelque choſe de l'odeur des fleurs dont il a eſté recueilly; ſa couleur, ſa figure, ſa grandeur, ſont apparentes; il eſt dur, il eſt froid, on le touche, & ſi vous le frappez, il rendra quelque ſon. Enfin toutes les choſes qui peuuent diſtinctement faire connoiſtre vn corps, ſe rencontrent en celuy-cy.

Mais voicy que, cependant que ie parle, on l'aproche du feu: ce qui y reſtoit de ſaueur s'exale, l'odeur s'éuanoüit, ſa couleur ſe change, ſa figure ſe perd, ſa grandeur augmente, il deuient liquide, il s'échauffe, à peine le peut-on toucher, & quoy qu'on le frappe, il

ne rendra plus aucun ſon. La meſme cire demeure-t-elle aprés ce changement? Il faut auoüer qu'elle demeure; & perſonne ne le peut nier. Qu'eſt-ce donc que l'on connoiſſoit en ce morceau de cire auec tant de diſtinction? Certes ce ne peut eſtre rien de tout ce que i'y
27 ay remarqué par l'entremiſe des ſens, puiſque | toutes les choſes qui tomboient ſous le gouſt, ou l'odorat, ou la veuë, ou l'attouchement, ou l'ouye, ſe trouuent changées, & cependant la meſme cire demeure. Peut-eſtre eſtoit-ce ce que ie penſe maintenant, à ſçauoir que la cire n'eſtoit pas ny cette douceur du miel, ny cette agreable odeur des fleurs, ny cette blancheur, ny cette figure, ny ce ſon, mais ſeulement vn corps qui vn peu auparauant me paraiſſoit ſous ces formes, & qui maintenant ſe fait remarquer ſous d'autres. Mais qu'eſt-ce. preciſément parlant, que i'imagine, lorſque ie la conçoy en cette ſorte? Conſiderons-le | attentiuement, & éloignant toutes les choſes qui n'appartiennent point à la cire, voyons ce qui reſte. Certes il ne demeure rien que quelque choſe d'eſtendu, de flexible & de muable. Or qu'eſt-ce que cela : flexible & muable? N'eſt-ce pas que i'imagine que cette cire eſtant ronde eſt capable de deuenir quarrée, & de paſſer du quarré en vne figure triangulaire? Non certes, ce n'eſt pas cela, puiſque ie la conçoy capable de receuoir vne infinité de ſemblables changemens, & ie ne ſçaurois neantmoins parcourir cette infinité par mon imagination, & par conſequent cette conception que i'ay de la cire ne s'accomplit pas par la faculté d'imaginer.

Qu'eſt-ce maintenant que cette extenſion? N'eſt-elle pas auſſi inconnuë, puiſque dans la cire qui ſe fond elle augmente, & ſe trouue encore plus grande quand elle eſt entierement fonduë, & beaucoup plus encore quand la chaleur augmente dauantage? Et ie
28 ne con|ceurois pas clairement & ſelon la verité ce que c'eſt que la cire, ſi ie ne penſois qu'elle eſt capable de receuoir plus de varietez ſelon l'extenſion, que ie n'en ay iamais imaginé. Il faut donc que ie tombe d'accord, que ie ne ſçaurois pas meſme conceuoir par l'imagination ce que c'eſt que cette cire, & qu'il n'y a que mon entendement ſeul qui le conçoiue; ie dis ce morceau de cire en particulier, car pour la cire en general, il eſt encore plus euident. Or quelle eſt cette cire, qui ne peut eſtre conceuë que par l'entendement ou l'eſprit? Certes c'eſt la meſme que ie voy, que ie touche, que i'imagine, & la meſme que ie connoiſſois dés le commencement. Mais ce qui eſt à remarquer, ſa perception, ou bien l'action par laquelle on l'aperçoit, n'eſt point vne viſion, ny vn attouchement, ny vne imagination, & ne l'a iamais eſté, quoy qu'il le ſemblaſt ainſi auparauant,

mais ſeulement vne inſpection de l'eſprit, laquelle peut eſtre imparfaite & confuſe, comme elle eſtoit auparauant, ou bien claire & diſtincte, comme elle eſt à preſent, ſelon que mon attention ſe porte plus ou moins aux choſes qui ſont en elle, & dont elle eſt compoſée.

Cependant ie ne me ſçaurois trop étonner, quand ie conſidere combien mon eſprit a de foibleſſe, & de pente qui le porte inſenſiblement dans l'erreur. Car encore que ſans parler | ie conſidere tout cela en moy-meſme, les paroles toutesfois m'arreſtent, & ie ſuis preſque trompé par les termes du langage ordinaire; car nous diſons que nous voyons la meſme cire, ſi on | nous la preſente, & non 29
pas que nous iugeons que c'eſt la meſme, de ce qu'elle a meſme couleur & meſme figure : d'où ie voudrois preſque conclure, que l'on connoiſt la cire par la viſion des yeux, & non par la ſeule inſpection de l'eſprit, ſi par hazard ie ne regardois d'vne feneſtre des hommes qui paſſent dans la ruë, à la veuë deſquels ie ne manque pas de dire que ie voy des hommes, tout de meſme que ie dis que ie voy de la cire; Et cependant que voy-je de cette feneſtre, ſinon des chapeaux & des manteaux, qui peuuent couurir des ſpectres ou des hommes feints qui ne ſe remuent que par reſſors? Mais ie iuge que ce ſont de vrais hommes, & ainſi ie comprens, par la ſeule puiſſance de iuger qui reſide en mon eſprit, ce que ie croyois voir de mes yeux.

Vn homme qui taſche d'éleuer ſa connoiſſance au delà du commun, doit auoir honte de tirer des occaſions de douter des formes & des termes de parler du vulgaire; i'ayme mieux paſſer outre, & conſiderer ſi ie conceuois auec plus d'euidence & de perfection ce qu'eſtoit la cire, lorſque ie l'ay d'abord apperceuë, & que i'ay creu la connoiſtre par le moyen des ſens exterieurs, ou à tout le moins du ſens commun, ainſi qu'ils appellent, c'eſt à dire de la puiſſance imaginatiue, que ie ne la conçoy à preſent, aprés auoir plus exactement examiné ce qu'elle eſt, & de quelle façon elle peut eſtre connuë. Certes il ſeroit ridicule de mettre cela en doute. Car, qu'y auoit-il dans cette premiere perception qui fuſt diſtinct & éuident, &
| qui ne pouroit pas tomber en meſme ſorte dans le ſens du moindre 30
des animaux? Mais quand ie diſtingue la cire d'auec ſes formes exterieures, & que, tout de meſme que ſi ie luy auois oſté ſes veſtemens, ie la conſidere toute nuë, certes, quoy qu'il ſe puiſſe encore rencontrer quelque erreur dans mon iugement, ie ne la puis conceuoir de cette ſorte ſans vn eſprit humain.

| Mais enfin que diray-ie de cét eſprit, c'eſt à dire de moy-meſme? Car iuſques icy ie n'admets en moy autre choſe qu'vn eſprit. Que prononceray-je, dis-je, de moy qui ſemble conceuoir auec tant de

netteté & de diſtinction ce morceau de cire? Ne me connois-je pas moy-meſme, non ſeulement auec bien plus de verité & de certitude, mais encore auec beaucoup plus de diſtinction & de netteté? Car ſi ie iuge que la cire eſt, ou exiſte, de ce que ie la voy, certes il ſuit bien plus euidemment que ie ſuis, ou que i'exiſte moy-meſme, de ce que ie la voy. Car il ſe peut faire que ce que ie voy ne ſoit pas en effet de la cire; il peut auſſi arriuer que ie n'aye pas meſme des yeux pour voir aucune choſe; mais il ne ſe peut pas faire que, lorſque ie voy, ou (ce que ie ne diſtingue plus) lorſque ie penſe voir, que moy qui penſe ne ſois quelque choſe. De meſme, ſi ie iuge que la cire exiſte, de ce que ie la touche, il s'enſuiura encore la meſme choſe, à ſçauoir que ie ſuis; & ſi ie le iuge de ce que mon imagination me le perſuade, ou de quelque autre cauſe que ce ſoit,
31 ie concluray touſiours la meſme choſe. Et ce que i'ay re|marqué icy de la cire, ſe peut apliquer à toutes les autres choſes qui me ſont exterieures, & qui ſe rencontrent hors de moy.

Or ſi la notion & la connoiſſance de la cire ſemble eſtre plus nette & plus diſtincte, aprés qu'elle a eſté découuerte non ſeulement par la veuë ou par l'attouchement, mais encore par beaucoup d'autres cauſes, auec combien plus d'euidence, de diſtinction & de netteté, me dois-je connoiſtre moy-meſme, puiſque toutes les raiſons qui ſeruent à connoiſtre & conceuoir la nature de la cire, ou de quelque autre corps, prouuent beaucoup plus facilement & plus euidemment la nature de mon eſprit? Et il ſe rencontre encore tant d'autres choſes en l'eſprit meſme, qui peuuent contribuer à l'éclairciſſement de ſa nature, que celles qui dependent du corps, comme celles-cy, ne meritent quaſi pas d'eſtre nombrées.

Mais enfin me voicy inſenſiblement reuenu où | ie voulois; car, puiſque c'eſt vne choſe qui m'eſt à preſent connuë, qu'à proprement parler nous ne conceuons les corps que par la faculté d'entendre qui eſt en nous, & non point par l'imagination ny par les ſens, & que nous ne les connoiſſons pas de ce que nous les voyons, ou que nous les touchons, mais ſeulement de ce que nous les conceuons par la penſée, ie connois euidemment qu'il n'y a rien qui me ſoit plus facile à connoiſtre que mon eſprit. Mais, parce qu'il eſt preſque impoſſible de ſe deffaire ſi promptement d'vne ancienne opinion, il
32 ſera bon | que ie m'arreſte vn peu en cét endroit, afin que, par la longueur de ma meditation, i'imprime plus profondement en ma memoire cette nouuelle connoiſſance.

|MEDITATION TROISIÉME. 33

De Dieu; qu'il exiſte.

Ie fermeray maintenant les yeux, ie boucheray mes oreilles, ie détourneray tous mes ſens, i'effaceray meſme de ma penſée toutes les images des choſes corporelles, ou du moins, parce qu'à peine cela ſe peut-il faire, ie les reputeray comme vaines & comme fauſſes; & ainſi m'entretenant ſeulement moy-meſme, & conſiderant mon interieur, ie taſcheray de me rendre peu à peu plus connu & plus familier à moy-meſme. Ie ſuis vne choſe qui penſe, c'eſt à dire qui doute, qui affirme, qui nie, qui connoiſt peu de choſes, qui en ignore beaucoup, qui ayme, qui haït, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine auſſi, & qui ſent. Car, ainſi que i'ay remarqué cy-deuant, quoy que les choſes que ie ſens & que i'imagine ne ſoient peut-eſtre rien du | tout hors de moy & en elles-meſmes, ie ſuis neantmoins 34
aſſuré que ces façons de penſer, que i'appelle ſentimens & imaginations, | en tant ſeulement qu'elles ſont des façons de penſer, reſident & ſe rencontrent certainement en moy. Et dans ce peu que ie viens de dire, ie croy auoir rapporté tout ce que ie ſçay veritablement, ou du moins tout ce que iuſques icy i'ay remarqué que ie ſçauois.

Maintenant ie conſidereray plus exactement ſi peut-eſtre il ne ſe retrouue point en moy d'autres connoiſſances que ie n'aye pas encore apperceuës. Ie ſuis certain que ie ſuis vne choſe qui penſe; mais ne ſçay-je donc pas auſſi ce qui eſt requis pour me rendre certain de quelque choſe? Dans cette premiere connoiſſance, il ne ſe rencontre rien qu'vne claire & diſtincte perception de ce que ie connois; laquelle de vray ne ſeroit pas ſuffiſante pour m'aſſurer qu'elle eſt vraye, s'il pouuoit iamais arriuer qu'vne choſe que ie conceurois ainſi clairement & diſtinctement ſe trouuaſt fauſſe. Et partant il me ſemble que des-ja ie puis eſtablir pour regle generale, que toutes les choſes que nous conceuons fort clairement & fort diſtinctement, ſont toutes vrayes.

Toutesfois i'ay receu & admis cy-deuant pluſieurs choſes comme tres-certaines & tres-manifeſtes, leſquelles neantmoins i'ay reconnu par apres eſtre douteuſes & incertaines. Quelles eſtoient donc ces choſes-là? C'eſtoit la Terre, le Ciel, les Aſtres, & toutes les autres choſes que i'apperceuois par l'entremiſe de mes | ſens. Or 35

qu'eſt-ce que ie conceuois clairement & diſtinctement en elles? Certes rien autre choſe ſinon que les idées ou les penſées de ces choſes ſe preſentoient à mon eſprit. Et encore à preſent ie ne nie pas que ces idées ne ſe rencontrent en moy. Mais il y auoit encore vne autre choſe que i'aſſurois, & qu'à cauſe de l'habitude que i'auois à la croire, ie penſois apperceuoir tres-clairement, quoy que veritablement ie ne l'apperceuſſe point, à ſçauoir qu'il y auoit des choſes hors de moy, d'où procedoient ces idées, & auſquelles elles eſtoient tout à fait ſemblables. Et c'eſtoit en cela que ie me trompois; ou, ſi peut-eſtre ie iugeois ſelon la verité, ce n'eſtoit aucune connoiſſance que i'euſſe, qui fuſt cauſe de la verité de mon iugement.

Mais lorſque ie conſiderois quelque choſe de fort ſimple & de fort facile touchant l'Arithmetique & la Geometrie, | par exemple que deux & trois ioints enſemble produiſent le nombre de cinq, & autres choſes ſemblables, ne les conceuois-je pas au moins aſſez clairement pour aſſurer qu'elles eſtoient vrayes? Certes ſi i'ay iugé depuis qu'on pouuoit douter de ces choſes, ce n'a point eſté pour autre raiſon, que parce qu'il me venoit en l'eſprit, que peut-eſtre quelque Dieu auoit pû me donner vne telle nature, que ie me trompaſſe meſme touchant les choſes qui me ſemblent les plus manifeſtes. Mais toutes les fois que cette opinion cy-devant conceuë de la ſouueraine puiſſance d'vn Dieu ſe preſente à ma penſée, ie ſuis
36 contraint d'auoüer | qu'il luy eſt facile, s'il le veut, de faire en ſorte que ie m'abuſe, meſme dans les choſes que ie croy connoiſtre auec vne euidence tres-grande. Et au contraire toutes les fois que ie me tourne vers les choſes que ie penſe conceuoir fort clairement, ie ſuis tellement perſuadé par elles, que de moy-meſme ie me laiſſe emporter à ces paroles : Me trompe qui poura, ſi eſt-ce qu'il ne ſçauroit iamais faire que ie ne ſois rien, tandis que ie penſeray eſtre quelque choſe; ou que quelque iour il ſoit vray que ie n'aye iamais eſté, eſtant vray maintenant que ie ſuis; ou bien que deux & trois ioints enſemble faſſent plus ny moins que cinq, ou choſes ſemblables, que ie voy clairement ne pouuoir eſtre d'autre façon que ie les conçoy.

Et certes, puiſque ie n'ay aucune raiſon de croire qu'il y ait quelque Dieu qui ſoit trompeur, & meſme que ie n'ay pas encore conſideré celles qui prouuent qu'il y a vn Dieu, la raiſon de douter qui dépend ſeulement de cette opinion, eſt bien legere, & pour ainſi dire Metaphyſique. Mais afin de la pouuoir tout à fait oſter, ie dois examiner s'il y a vn Dieu, ſi-toſt que l'occaſion s'en preſentera; & ſi ie trouue qu'il y en ait vn, ie dois auſſi examiner s'il peut eſtre

trompeur : car ſans la connoiſſance de ces deux veritez, ie ne voy pas que ie puiſſe iamais eſtre certain d'aucune choſe. Et afin que ie puiſſe auoir occaſion d'examiner cela ſans interrompre l'ordre de mediter que ie me ſuis propoſé, qui eſt de paſſer par degrez des notions que ie trouueray les premieres en mon eſprit à celles que i'y pouray | trouuer par aprés, | il faut icy que ie diuiſe toutes mes pen- 37
ſées en certains genres, & que ie conſidere dans leſquels de ces genres il y a proprement de la verité ou de l'erreur.

Entre mes penſées, quelques-vnes ſont comme les images des choſes, & c'eſt à celles-là ſeules que conuient proprement le nom d'idée : comme lorſque ie me repreſente vn homme, ou vne Chimere, ou le Ciel, ou vn Ange, ou Dieu meſme. D'autres, outre cela, ont quelques autres formes : comme, lorſque ie veux, que ie crains, que i'affirme ou que ie nie, ie conçoy bien alors quelque choſe comme le ſujet de l'action de mon eſprit, mais i'adjouſte auſſi quelque autre choſe par cette action à l'idée que i'ay de cette choſe-là; & de ce genre de penſées, les vnes ſont appellées volontez ou affections, & les autres iugemens.

Maintenant, pour ce qui concerne les idées, ſi on les conſidere ſeulement en elles-meſmes, & qu'on ne les rapporte point à quelque autre choſe, elles ne peuuent, à proprement parler, eſtre fauſſes; car ſoit que i'imagine vne Chevre ou vne Chimere, il n'eſt pas moins vray que i'imagine l'vne que l'autre.

Il ne faut pas craindre auſſi qu'il ſe puiſſe rencontrer de la fauſſeté dans les affections ou volontez ; car encore que ie puiſſe deſirer des choſes mauuaiſes, ou meſme qui ne furent iamais, toutesfois il n'eſt pas pour cela moins vray que ie les deſire.

Ainſi il ne reſte plus que les ſeuls iugemens, dans leſquels ie dois prendre garde ſoigneuſement de ne me | point tromper. Or la prin- 38
cipale erreur & la plus ordinaire qui s'y puiſſe rencontrer, conſiſte en ce que ie iuge que les idées qui ſont en moy ; ſont ſemblables, ou conformes à des choſes qui ſont hors de moy ; car certainement, ſi ie conſiderois ſeulement les idées comme de certains modes ou façons de ma penſée, ſans les vouloir rapporter à quelque autre choſe d'exterieur, à peine me pouroient-elles donner occaſion de faillir.

Or de ces idées les vnes me ſemblent eſtre nées auec moy, les autres eſtre étrangeres & venir de dehors, | & les autres eſtre faites & inuentées par moy-meſme. Car, que i'aye la faculté de conceuoir ce que c'eſt qu'on nomme en general vne choſe, ou vne verité, ou vne penſée, il me ſemble que ie ne tiens point cela d'ailleurs que de ma nature propre; mais ſi i'oy maintenant quelque bruit, ſi ie

voy le Soleil, ſi ie ſens de la chaleur, iuſqu'à cette heure i'ay iugé que ces ſentimens procedoient de quelques choſes qui exiſtent hors de moy; & enfin il me ſemble que les Syrenes, les Hypogrifes & toutes les autres ſemblables Chimeres ſont des fictions & inuentions de mon eſprit. Mais auſſi peut-eſtre me puis-je perſuader que toutes ces idées ſont du genre de celles que i'apelle étrangeres, & qui viennent de dehors, ou bien qu'elles ſont toutes nées auec moy, ou bien qu'elles ont toutes eſté faites par moy ; car ie n'ay point encore clairement découuert leur veritable origine. Et ce que i'ay principalement à faire en cét endroit, eſt de conſiderer, touchant celles qui
39 me ſemblent venir de quelques objets qui ſont hors de | moy, quelles ſont les raiſons qui m'obligent à les croire ſemblables à ces objets.

La premiere de ces raiſons eſt qu'il me ſemble que cela m'eſt enſeigné par la nature; & la ſeconde, que i'experimente en moy-meſme que ces idées ne dépendent point de ma volonté; car ſouuent elles ſe preſentent à moy malgré moy, comme maintenant, ſoit que ie le veüille, ſoit que ie ne le veüille pas, ie ſens de la chaleur, & pour cette cauſe ie me perſuade que ce ſentiment ou bien cette idée de la chaleur eſt produite en moy par vne choſe differente de moy, à ſçauoir par la chaleur du feu auprés duquel ie me rencontre. Et ie ne voy rien qui me ſemble plus raiſonnable, que de iuger que cette choſe étrangere enuoye & imprime en moy ſa reſſemblance pluſtoſt qu'aucune autre choſe.

Maintenant il faut que ie voye ſi ces raiſons ſont aſſez fortes & conuaincantes. Quand ie dis qu'il me ſemble que cela m'eſt enſeigné par la nature, i'entens ſeulement par ce mot de nature vne certaine inclination qui me porte à croire cette choſe, & non pas vne lumiere naturelle qui me face connoiſtre qu'elle eſt vraye. Or ces deux choſes different beaucoup entr'elles; car ie ne ſçaurois rien reuoquer en doute de ce que la lumiere naturelle me fait voir eſtre vray, ainſi qu'elle m'a tantoſt fait voir que, de ce que ie doutois, ie pouuois conclure que i'eſtois. Et ie n'ay en moy aucune autre faculté, ou puiſſance, pour diſtinguer le vray du faux, qui me puiſſe enſeigner que ce que cette lumiere me monſtre comme vray
40 ne l'eſt pas, & à qui ie me | puiſſe tant fier qu'à elle. | Mais, pour ce qui eſt des inclinations qui me ſemblent auſſi m'eſtre naturelles, i'ay ſouuent remarqué, lorſqu'il a eſté queſtion de faire choix entre les vertus & les vices, qu'elles ne m'ont pas moins porté au mal qu'au bien; c'eſt pourquoy ie n'ay pas ſujet de les ſuiure non plus en ce qui regarde le vray & le faux.

Et pour l'autre raiſon, qui eſt que ces idées doiuent venir d'ailleurs, puiſqu'elles ne dépendent pas de ma volonté, ie ne la trouue non plus conuaincante. Car tout de meſme que ces inclinations, dont ie parlois tout maintenant, ſe trouuent en moy, nonobſtant qu'elles ne s'accordent pas touſiours auec ma volonté, ainſi peut-eſtre qu'il y a en moy quelque faculté ou puiſſance propre à produire ces idées ſans l'ayde d'aucunes choſes exterieures, bien qu'elle ne me ſoit pas encore connuë; comme en effet il m'a touſiours ſemblé iuſques icy que, lorſque ie dors, elles ſe forment ainſi en moy ſans l'ayde des objets qu'elles repreſentent. Et enfin, encore que ie demeuraſſe d'accord qu'elles ſont cauſées par ces objets, ce n'eſt pas vne conſequence neceſſaire qu'elles doiuent leur eſtre ſemblables. Au contraire, i'ay ſouuent remarqué, en beaucoup d'exemples, qu'il y auoit vne grande difference entre l'objet & ſon idée. Comme, par exemple, ie trouue dans mon eſprit deux idées du Soleil toutes diuerſes : l'vne tire ſon origine des ſens, & doit eſtre placée dans le genre de celles que i'ay dit cy-deſſus venir de dehors, par laquelle il me paroiſt extremement petit; l'autre eſt | priſe des raiſons de l'Aſtronomie, c'eſt à dire de certaines notions 41
nées auec moy, ou enfin eſt formée par moy-meſme de quelque ſorte que ce puiſſe eſtre, par laquelle il me paroiſt pluſieurs fois plus grand que toute la terre. Certes, ces deux idées que ie conçoy du Soleil, ne peuuent pas eſtre toutes deux ſemblables au meſme Soleil; & la raiſon me fait croire que celle qui vient immediatement de ſon apparence, eſt celle qui luy eſt le plus diſſemblable.

Tout cela me fait aſſez connoiſtre que iuſques à cette heure ce n'a point eſté | par vn iugement certain & prémedité, mais ſeulement par vne aueugle & temeraire impulſion, que i'ay creu qu'il y auoit des choſes hors de moy, & differentes de mon eſtre, qui, par les organes de mes ſens, ou par quelque autre moyen que ce puiſſe eſtre, enuoyoient en moy leurs idées ou images, & y imprimoient leurs reſſemblances.

Mais il ſe preſente encore vne autre voye pour rechercher ſi, entre les choſes dont i'ay en moy les idées, il y en a quelques-vnes qui exiſtent hors de moy. A ſçauoir, ſi ces idées ſont priſes en tant ſeulement que ce ſont de certaines façons de penſer, ie ne reconnois entr'elles aucune difference ou inegalité, & toutes ſemblent proceder de moy d'vne meſme ſorte; mais, les conſiderant comme des images, dont les vnes repreſentent vne choſe & les autres vne autre, il eſt euident qu'elles ſont fort differentes les vnes des autres. Car, en effet, celles qui me repreſentent des ſubſtances,

42 ſont ſans doute quelque choſe de plus, & contiennent | en ſoy (pour ainſi parler) plus de realité objectiue, c'eſt à dire participent par repreſentation à plus de degrez d'eſtre ou de perfection, que celles qui me repreſentent ſeulement des modes ou accidens. De plus, celle par laquelle ie conçoy vn Dieu ſouuerain, eternel, infini, immuable, tout connoiſſant, tout puiſſant, & Createur vniuerſel de toutes les choſes qui ſont hors de luy; celle-là, dis-je, a certainement en ſoy plus de realité objectiue, que celles par qui les ſubſtances finies me ſont repreſentées.

Maintenant c'eſt vne choſe manifeſte par la lumiere naturelle, qu'il doit y auoir pour le moins autant de realité dans la cauſe efficiente & totale que dans ſon effect : car d'où eſt-ce que l'effect peut tirer ſa realité, ſinon de ſa cauſe? & comment cette cauſe la luy pouroit-elle communiquer, ſi elle ne l'auoit en elle-meſme?

Et de là il ſuit, non ſeulement que le neant ne ſçauroit produire aucune choſe, mais auſſi que ce qui eſt plus parfait, c'eſt à dire qui contient en ſoy plus de realité, | ne peut eſtre vne ſuite & vne dépendance du moins parfait. Et cette verité n'eſt pas ſeulement claire & euidente dans les effets qui ont cette realité que les Philoſophes appellent actuelle ou formelle, mais auſſi dans les idées où l'on conſidere ſeulement la realité qu'ils nomment objectiue : par exemple, la pierre qui n'a point encore eſté, non ſeulement ne peut pas maintenant commencer d'eſtre, ſi elle n'eſt produitte par vne
43 choſe qui poſſede en ſoy formellement, ou emi|nemment, tout ce qui entre en la compoſition de la pierre, c'eſt à dire qui contienne en ſoy les meſmes choſes ou d'autres plus excellentes que celles qui ſont dans la pierre; & la chaleur ne peut eſtre produite dans vn ſujet qui en eſtoit auparauant priué, ſi ce n'eſt par vne choſe qui ſoit d'vn ordre, d'vn degré ou d'vn genre au moins auſſi parfait que la chaleur, & ainſi des autres. Mais encore, outre cela, l'idée de la chaleur, ou de la pierre, ne peut pas eſtre en moy, ſi elle n'y a eſté miſe par quelque cauſe, qui contienne en ſoy pour le moins autant de realité, que i'en conçoy dans la chaleur ou dans la pierre. Car encore que cette cauſe-là ne tranſmette en mon idée aucune choſe de ſa realité actuelle ou formelle, on ne doit pas pour cela s'imaginer que cette cauſe doiue eſtre moins réelle; mais on doit ſçauoir que toute idée eſtant vn ouurage de l'eſprit, ſa nature eſt telle qu'elle ne demande de ſoy aucune autre realité formelle, que celle qu'elle reçoit & emprunte de la penſée ou de l'eſprit, dont elle eſt ſeulement vn mode, c'eſt à dire vne maniere ou façon de penſer. Or, afin qu'vne idée contienne vne telle realité objectiue plutoſt

qu'vne autre, elle doit ſans doute auoir cela de quelque cauſe, dans laquelle il ſe rencontre pour le moins autant de realité formelle que cette idée contient de realité objectiue. Car ſi nous ſupoſons qu'il ſe trouue quelque choſe dans l'idée, qui ne ſe rencontre pas dans ſa cauſe, il faut donc qu'elle tienne cela du neant; mais, pour imparfaite que ſoit cette façon d'eſtre, par laquelle vne choſe eſt objectiuement | ou par repreſentation dans l'entendement par ſon idée, 44
certes on ne peut pas neantmoins dire que cette façon & maniere-là ne ſoit rien, ny par conſequent que cette idée tire ſon origine du neant. Ie ne dois pas auſſi douter qu'il ne ſoit neceſſaire | que la realité ſoit formellement dans les cauſes de mes idées, quoy que la realité que ie conſidere dans ces idées ſoit ſeulement objectiue, ny penſer qu'il ſuffit que cette realité ſe rencontre obiectiuement dans leur (s) cauſes; car, tout ainſi que cette maniere d'eſtre obiectiuement appartient aux idées, de leur propre nature, de meſme auſſi la maniere ou la façon d'eſtre formellement appartient aux cauſes de ces idées (à tout le moins aux premieres & principales) de leur propre nature. Et encore qu'il puiſſe arriuer qu'vne idée donne la naiſſance à vne autre idée, cela ne peut pas toutesfois eſtre à l'infiny, mais il faut à la fin paruenir à vne premiere idée, dont la cauſe ſoit comme vn patron ou vn original, dans lequel toute la realité ou perfection ſoit contenuë formellement & en effet, qui ſe rencontre ſeulement obiectiuement ou par repreſentation dans ces idées. En ſorte que la lumiere naturelle me fait connoiſtre euidemment, que les idées ſont en moy comme des tableaux, ou des images, qui peuuent à la verité facilement déchoir de la perfection des choſes dont elles ont eſté tirées, mais qui ne peuuent iamais rien contenir de plus grand ou de plus parfait.

Et d'autant plus longuement & ſoigneuſement i'examine toutes ces choſes, d'autant plus clairement & di|ſtinctement ie connois 45
qu'elles ſont vrayes. Mais enfin que concluray-je de tout cela? C'eſt à ſçauoir que, ſi la realité obiectiue de quelqu'vne de mes idées eſt telle, que ie connoiſſe clairement qu'elle n'eſt point en moy, ny formellement, ny eminemment, & que par conſequent ie ne puis pas moy-meſme en eſtre la cauſe, il ſuit de là neceſſairement que ie ne ſuis pas ſeul dans le monde, mais qu'il y a encore quelque autre choſe qui exiſte, & qui eſt la cauſe de cette idée; au lieu que, s'il ne ſe rencontre point en moy de telle idée, ie n'auray aucun argument qui me puiſſe conuaincre & rendre certain de l'exiſtence d'aucune autre choſe que de moy-meſme; car ie les ay tous ſoi-

gneuſement recherchez, & ie n'en ay peu trouuer aucun autre iuſqu'à preſent.

Or entre ces idées, outre celle qui me repreſente à moy-meſme, de laquelle il ne peut y auoir icy aucune difficulté, | il y en a vne autre qui me repreſente vn Dieu, d'autres des choſes corporelles & inanimées, d'autres des anges, d'autres des animaux, & d'autres enfin qui me repreſentent des hommes ſemblables à moy. Mais pour ce qui regarde les idées qui me repreſentent d'autres hommes, ou des animaux, ou des anges, ie conçoy facilement qu'elles peuuent eſtre formées par le mélange & la compoſition des autres idées que i'ay des choſes corporelles & de Dieu, encores que hors de moy il n'y euſt point d'autres hommes dans le monde, ny aucuns animaux, ny aucuns anges. Et pour ce qui regarde les idées des choſes corporelles, ie n'y reconnois rien de ſi grand ny de ſi excel-
46 lent, qui ne me ſem|ble pouuoir venir de moy-meſme ; car, ſi ie les conſidere de plus prés, & ſi ie les examine de la meſme façon que i'examinay hier l'idée de la cire, ie trouue qu'il ne s'y rencontre que fort peu de choſes que ie conçoiue clairement & diſtinctement : à ſçauoir, la grandeur ou bien l'extenſion en longueur, largeur & profondeur ; la figure qui eſt formée par les termes & les bornes de cette extenſion ; la ſituation que les corps diuerſement figurez gardent entr'eux ; & le mouuement ou le changement de cette ſituation ; auſquelles on peut adjouter la ſubſtance, la durée, & le nombre. Quant aux autres choſes, comme la lumiere, les couleurs, les ſons, les odeurs, les ſaueurs, la chaleur, le froid, & les autres qualitez qui tombent ſous l'attouchement, elles ſe rencontrent dans ma penſée auec tant d'obſcurité & de confuſion, que i'ignore meſme ſi elles ſont veritables, ou fauſſes & ſeulement apparentes, c'eſt à dire ſi les idées que ie conçoy de ces qualitez, ſont en effet les idées de quelques choſes réelles, ou bien ſi elles ne me repreſentent que des eſtres chymeriques, qui ne peuuent exiſter. Car, encore que i'aye remarqué cy-deuant, qu'il n'y a que dans les iugemens que ſe puiſſe rencontrer la vraye & formelle fauſſeté, il ſe peut neantmoins trouuer dans les idées vne certaine fauſſeté materielle, à ſçauoir, lorſqu'elles repreſentent ce qui n'eſt rien comme ſi c'eſtoit quelque choſe. Par exemple, les idées que i'ay du froid & de la chaleur ſont ſi peu claires & ſi peu diſtinctes, | que par leur moyen ie ne puis pas
47 diſcerner ſi le froid eſt ſeulement vne priuation de la | chaleur, ou la chaleur vne priuation du froid, ou bien ſi l'vne & l'autre ſont des qualitez réelles, ou ſi elles ne le ſont pas ; & d'autant que, les idées eſtant comme des images, il n'y en peut auoir aucune qui ne

nous ſemble repreſenter quelque choſe, s'il eſt vray de dire que le froid ne ſoit autre choſe qu'vne priuation de la chaleur, l'idée qui me le repreſente comme quelque choſe de réel & de poſitif, ne ſera pas mal à propos appellée fauſſe, & ainſi des autres ſemblables idées; auſquelles certes il n'eſt pas neceſſaire que i'attribuë d'autre autheur que moy-meſme. Car, ſi elles ſont fauſſes, c'eſt à dire ſi elles repreſentent des choſes qui ne ſont point, la lumiere naturelle me fait connoiſtre qu'elles procedent du neant, c'eſt à dire qu'elles ne ſont en moy, que parce qu'il manque quelque choſe à ma nature, & qu'elle n'eſt pas toute parfaite. Et ſi ces idées ſont vrayes, neantmoins, parce qu'elles me font paroiſtre ſi peu de realité, que meſme ie ne puis pas nettement diſcerner la choſe repreſentée d'auec le non eſtre, ie ne voy point de raiſon pourquoy elles ne puiſſent eſtre produites par moy-meſme, & que ie n'en puiſſe eſtre l'auteur.

Quant aux idées claires & diſtinctes que i'ay des choſes corporelles, il y en a quelques-vnes qu'il ſemble que i'aye pû tirer de l'idée que i'ay de moy-meſme, comme celle que i'ay de la ſubſtance, de la durée, du nombre, & d'autres choſes ſemblables. Car, lorſque ie penſe que la pierre eſt vne ſubſtance, ou bien vne choſe qui de ſoy eſt capable d'exiſter, puis que ie ſuis | vne ſubſtance, 48
quoy que ie conçoiue bien que ie ſuis vne choſe qui penſe & non étenduë, & que la pierre au contraire eſt vne choſe étenduë & qui ne penſe point, & qu'ainſi entre ces deux conceptions il ſe rencontre vne notable difference, toutesfois elles ſemblent conuenir en ce qu'elles repreſentent des ſubſtances. De meſme, quand ie penſe que ie ſuis maintenant, & que ie me reſſouuiens outre cela d'auoir eſté autresfois, & que ie conçoy pluſieurs diuerſes penſées dont ie connois le nombre, alors i'acquiers en moy | les idées de la durée & du nombre, leſquelles, par aprés, ie puis transferer à toutes les autres choſes que ie voudray.

Pour ce qui eſt des autres qualitez dont les idées des choſes corporelles ſont compoſées, à ſçauoir l'étenduë, la figure, la ſituation, & le mouuement de lieu, il eſt vray qu'elles ne ſont point formellement en moy, puiſque ie ne ſuis qu'vne choſe qui penſe; mais parce que ce ſont ſeulement de certains modes de la ſubſtance, & comme les veſtemens ſous leſquels la ſubſtance corporelle nous paroiſt, & que ie ſuis auſſi moy-meſme vne ſubſtance, il ſemble qu'elles puiſſent eſtre contenuës en moy eminemment.

Partant il ne reſte que la ſeule idée de Dieu, dans laquelle il faut conſiderer s'il y a quelque choſe qui n'ait pû venir de moy-meſme. Par le nom de Dieu i'entens vne ſubſtance infinie, eternelle, im-

muable, independante, toute connoiſſante, toute puiſſante, & par laquelle moy-meſme, & toutes les autres choſes qui ſont (s'il eſt
49 vray qu'il y en ait qui exiſtent) ont eſté creées | & produites. Or ces auantages ſont ſi grands & ſi eminens, que plus attentiuement ie les conſidere, & moins ie me perſuade que l'idée que i'en ay puiſſe tirer ſon origine de moy ſeul. Et par conſequent il faut neceſſairement conclure de tout ce que i'ay dit auparauant, que Dieu exiſte ; car, encore que l'idée de la ſubſtance ſoit en moy, de cela meſme que ie ſuis vne ſubſtance, ie n'aurois pas neantmoins l'idée d'vne ſubſtance infinie, moy qui ſuis vn eſtre finy, ſi elle n'auoit eſté miſe en moy par quelque ſubſtance qui fuſt veritablement infinie.

Et ie ne me dois pas imaginer que ie ne conçoy pas l'infiny par vne veritable idée, mais ſeulement par la negation de ce qui eſt finy, de meſme que ie comprens le repos & les tenebres par la negation du mouuement & de la lumiere : puiſqu'au contraire ie voy manifeſtement qu'il ſe rencontre plus de realité dans la ſubſtance infinie, que dans la ſubſtance finie, & partant que i'ay en quelque façon premierement en moy la notion de l'infiny, que du finy, c'eſt à dire de Dieu, que de moy-meſme. Car comment ſeroit-il poſſible que ie peuſſe connoiſtre que ie doute & que | ie deſire, c'eſt à dire qu'il me manque quelque choſe & que ie ne ſuis pas tout parfait, ſi ie n'auois en moy aucune idée d'vn eſtre plus parfait que le mien, par la comparaiſon duquel ie connoiſtrois les defauts de ma nature ?

Et l'on ne peut pas dire que peut-eſtre cette idée de Dieu eſt ma-
50 teriellement fauſſe, & que par con|ſequent ie la puis tenir du neant, c'eſt à dire qu'elle peut eſtre en moy pource que i'ay du defaut, comme i'ay dit cy-deuant des idées de la chaleur & du froid, & d'autres choſes ſemblables : car, au contraire, cette idée eſtant fort claire & fort diſtincte, & contenant en ſoy plus de realité obiectiue qu'aucune autre, il n'y en a point qui ſoit de ſoy plus vraye, ny qui puiſſe eſtre moins ſoupçonnée d'erreur & de fauſſeté.

L'idée, dis-je, de cét eſtre ſouuerainement parfait & infiny eſt entierement vraye ; car, encore que peut-eſtre l'on puiſſe feindre qu'vn tel eſtre n'exiſte point, on ne peut pas feindre neantmoins que ſon idée ne me repreſente rien de réel, comme i'ay tantoſt dit de l'idée du froid.

Cette meſme idée eſt auſſi fort claire & fort diſtincte, puiſque tout ce que mon eſprit conçoit clairement & diſtinctement de réel & de vray, & qui contient en ſoy quelque perfection, eſt contenu & renfermé tout entier dans cette idée.

Et cecy ne laiſſe pas d'eſtre vray, encore que ie ne comprenne pas l'infiny, ou meſme qu'il ſe rencontre en Dieu vne infinité de choſes que ie ne puis comprendre, ny peut-eſtre auſſi atteindre aucunement par la penſée : car il eſt de la nature de l'infiny, que ma nature, qui eſt finie & bornée, ne le puiſſe comprendre; & il ſuffit que ie conçoiue bien cela, & que ie iuge que toutes les choſes que ie conçoy clairement, & dans leſquelles ie ſçay qu'il y a quel|que 51
perfection, & peut-eſtre auſſi vne infinité d'autres que i'ignore, ſont en Dieu formellement ou eminemment, afin que l'idée que i'en ay ſoit la plus vraye, la plus claire & la plus diſtincte de toutes celles qui ſont en mon eſprit.

Mais peut-eſtre auſſi que ie ſuis quelque choſe de plus que ie ne m'imagine, & que toutes les perfections que i'attribuë à la nature d'vn Dieu, ſont en quelque façon en moy en puiſſance, quoy qu'elles ne ſe produiſent pas encore, | & ne ſe facent point paroiſtre par leurs actions. En effet i'experimente deſia que ma connoiſſance s'augmente & ſe perfectionne peu à peu, & ie ne voy rien qui la puiſſe empeſcher de s'augmenter de plus en plus iuſques à l'infiny; puis, eſtant ainſi accreuë & perfectionnée, ie ne voy rien qui empeſche que ie ne puiſſe m'acquerir par ſon moyen toutes les autres perfections de la nature Diuine ; & enfin il ſemble que la puiſſance que i'ay pour l'acquiſition de ces perfections, ſi elle eſt en moy, peut eſtre capable d'y imprimer & d'y introduire leurs idées. Toutesfois, en y regardant vn peu de prez, ie reconnois que cela ne peut eſtre; car, premierement, encore qu'il fuſt vray que ma connoiſſance acquiſt tous les iours de nouueaux degrez de perfection, & qu'il y euſt en ma nature beaucoup de choſes en puiſſance, qui n'y ſont pas encore actuellement, toutesfois tous ces auantages n'appartiennent & n'approchent en aucune ſorte de l'idée que i'ay de la Diuinité, dans laquelle rien ne | ſe rencontre ſeulement en puiſſance, mais 52
tout y eſt actuellement & en effect. Et meſme n'eſt-ce pas vn argument infaillible & tres-certain d'imperfection en ma connoiſſance, de ce qu'elle s'accroiſt peu à peu, & qu'elle s'augmente par degrez ? Dauantage, encore que ma connoiſſance s'augmentaſt de plus en plus, neantmoins ie ne laiſſe pas de conceuoir qu'elle ne ſçauroit eſtre actuellement infinie, puiſqu'elle n'arriuera iamais à vn ſi haut point de perfection, qu'elle ne ſoit encore capable d'acquerir quelque plus grand accroiſſement. Mais ie conçoy Dieu actuellement infiny en vn ſi haut degré, qu'il ne ſe peut rien adiouſter à la ſouueraine perfection qu'il poſſede. Et enfin ie comprens fort bien que l'eſtre objectif d'vne idée ne peut eſtre produit par vn eſtre qui

exiſte ſeulement en puiſſance, lequel à proprement parler n'eſt rien, mais ſeulement par vn eſtre formel ou actuel.

Et certes ie ne voy rien en tout ce que ie viens de dire, qui ne ſoit tres-aiſé à connoiſtre par la lumiere naturelle à tous ceux qui voudront y penſer ſoigneuſement; mais lorſque ie relâche quelque choſe de mon attention, mon eſprit ſe trouuant obſcurcy & comme aueuglé par les images des choſes ſenſibles, ne ſe reſſouuient pas facilement de la raiſon pourquoy l'idée que i'ay d'vn eſtre plus parfait que le mien, doit neceſſairement auoir eſté miſe en moy par vn eſtre qui ſoit en effet plus parfait.

53 | C'eſt pourquoy ie veux icy paſſer outre, & conſiderer | ſi moy-meſme, qui ay cette idée de Dieu, ie pourrois eſtre, en cas qu'il n'y euſt point de Dieu. Et ie demande, de qui aurois-je mon exiſtence? Peut-eſtre de moy-meſme, ou de mes parens, ou bien de quelques autres cauſes moins parfaites que Dieu; car on ne ſe peut rien imaginer de plus parfait, ni meſme d'égal à luy.

Or, ſi i'eſtois independant de tout autre, & que ie fuſſe moy-meſme l'auteur de mon eſtre, certes ie ne douterois d'aucune choſe, ie ne conceurois plus de deſirs, & enfin il ne me manqueroit aucune perfection; car ie me ſerois donné moy-meſme toutes celles dont i'ay en moy quelque idée, & ainſi ie ſerois Dieu.

Et ie ne me dois point imaginer que les choſes qui me manquent ſont peut-eſtre plus difficiles à acquerir, que celles dont ie ſuis deſia en poſſeſſion; car au contraire il eſt tres-certain, qu'il a eſté beaucoup plus difficile, que moy, c'eſt à dire vne choſe ou vne ſubſtance qui penſe, ſois ſorty du neant, qu'il ne me ſeroit d'acquerir les lumieres & les connoiſſances de pluſieurs choſes que i'ignore, & qui ne ſont que des accidens de cette ſubſtance. Et ainſi ſans difficulté, ſi ie m'eſtois moy-meſme donné ce plus que ie viens de dire, c'eſt à dire ſi i'eſtois l'auteur de ma naiſſance & de mon exiſtence, ie ne me ſerois pas priué au moins des choſes qui ſont de plus facile acquiſition, à ſçauoir, de beaucoup de connoiſſances dont ma nature
54 eſt denuée; ie ne me ſerois pas | priué non plus d'aucune des choſes qui ſont contenuës dans l'idée que ie conçoy de Dieu, parce qu'il n'y en a aucune qui me ſemble de plus difficile acquiſition; & s'il y en auoit quelqu'vne, certes elle me paroiſtroit telle (ſuppoſé que i'euſſe de moy toutes les autres choſes que ie poſſede), puiſque i'experimenterois que ma puiſſance s'y termineroit, & ne ſeroit pas capable d'y arriuer.

Et encore que ie puiſſe ſuppoſer que peut-eſtre i'ay touſiours eſté comme ie ſuis maintenant, ie ne ſçaurois pas pour cela euiter la force

de ce raiſonnement, & ne laiſſe pas de connoiſtre qu'il eſt neceſſaire que Dieu ſoit l'auteur de mon exiſtence. Car tout le temps de ma vie | peut eſtre diuiſé en vne infinité de parties, chacune deſquelles ne depend en aucune façon des autres; & ainſi, de ce qu'vn peu auparauant i'ay eſté, il ne s'enſuit pas que ie doiue maintenant eſtre, ſi ce n'eſt qu'en ce moment quelque cauſe me produiſe & me crée, pour ainſi dire, derechef, c'eſt à dire me conſerue.

En effet c'eſt vne choſe bien claire & bien euidente (à tous ceux qui conſidereront auec attention la nature du temps), qu'vne ſubſtance, pour eſtre conſeruée dans tous les momens qu'elle dure, a beſoin du meſme pouuoir & de la meſme action, qui ſeroit neceſſaire pour la produire & la créer tout de nouueau, ſi elle n'eſtoit point encore. En ſorte que la lumiere naturelle nous fait voir clairement, que la conſeruation & la creation ne different qu'au regard | de 55
noſtre façon de penſer, & non point en effet. Il faut donc ſeulement icy que ie m'interroge moy-meſme, pour ſçauoir ſi ie poſſede quelque pouuoir & quelque vertu, qui ſoit capable de faire en ſorte que moy, qui ſuis maintenant, ſois encor à l'auenir : car, puiſque ie ne ſuis rien qu'vne choſe qui penſe (ou du moins puiſqu'il ne s'agit encor iuſques icy preciſement que de cette partie-là de moy-meſme), ſi vne telle puiſſance reſidoit en moy, certes ie deurois à tout le moins le penſer, & en auoir connoiſſance; mais ie n'en reſſens aucune dans moy, & par là ie connois euidemment que ie dépens de quelque eſtre different de moy.

Peut-eſtre auſſi que cét eſtre-là, duquel ie dépens, n'eſt pas ce que i'appelle Dieu, & que ie ſuis produit, ou par mes parens, ou par quelques autres cauſes moins parfaites que luy? Tant s'en faut, cela ne peut eſtre ainſi. Car, comme i'ay deſia dit auparauant, c'eſt vne choſe tres-euidente qu'il doit y auoir au moins autant de realité dans la cauſe que dans ſon effet. Et partant, puiſque ie ſuis vne choſe qui penſe, & qui ay en moy quelque idée de Dieu, quelle que ſoit enfin la cauſe que l'on attribuë à ma nature, il faut neceſſairement auoüer qu'elle doit pareillement eſtre vne choſe qui penſe, & poſſeder en ſoy l'idée de toutes les perfections que i'attribuë à la nature Diuine. Puis l'on peut derechef rechercher ſi cette cauſe tient ſon origine & ſon exiſtence de ſoy-meſme, ou de quelque autre choſe. Car ſi elle la tient de | ſoy-meſme, il s'enſuit, par les raiſons 56
que i'ay cy-deuant alleguées, qu'elle-meſme doit eſtre Dieu; puiſqu'|ayant la vertu d'eſtre & d'exiſter par ſoy, elle doit auſſi auoir ſans doute la puiſſance de poſſeder actuellement toutes les perfections dont elle conçoit les idées, c'eſt à dire toutes celles que ie conçoy

eſtre en Dieu. Que ſi elle tient ſon exiſtence de quelque autre cauſe que de ſoy, on demandera derechef, par la meſme raiſon, de cette ſeconde cauſe, ſi elle eſt par ſoy, ou par autruy, iuſques à ce que de degrez en degrez on paruienne enfin à vne derniere cauſe qui ſe trouuera eſtre Dieu. Et il eſt tres-manifeſte qu'en cela il ne peut y auoir de progrez à l'infiny, veu qu'il ne s'agit pas tant icy de la cauſe qui m'a produit autresfois, comme de celle qui me conſerue preſentement[a].

On ne peut pas feindre auſſi que peut-eſtre pluſieurs cauſes ont enſemble concouru en partie à ma production, & que de l'vne i'ay receu l'idée d'vne des perfections que i'attribuë à Dieu, & d'vne autre l'idée de quelque autre, en ſorte que toutes ces perfections ſe trouuent bien à la verité quelque part dans l'Vniuers, mais ne ſe rencontrent pas toutes iointes & aſſemblées dans vne ſeule qui ſoit Dieu. Car, au contraire, l'vnité, la ſimplicité, ou l'inſeparabilité de toutes les choſes qui ſont en Dieu, eſt vne des principales perfections que ie conçoy eſtre en luy; & certes l'idée de cette vnité & aſſemblage de toutes les perfections de Dieu, n'a peu eſtre miſe
57 en moy par aucune cauſe, de qui ie n'aye point auſſi receu | les idées de toutes les autres perfections. Car elle ne peut pas me les auoir fait comprendre enſemblement iointes & inſeparables, ſans auoir fait en ſorte en meſme temps que ie ſceuſſe ce qu'elles eſtoient, & que ie les connuſſe toutes en quelque façon.

Pour ce qui regarde mes parens, deſquels il ſemble que ie tire ma naiſſance, encore que tout ce que i'en ay iamais peu croire ſoit veritable, cela ne fait pas toutesfois que ce ſoit eux qui me conſeruent, ny qui m'ayent fait & produit en tant que ie ſuis vne choſe qui penſe, puiſqu'ils ont ſeulement mis quelques diſpoſitions dans cette matiere, en laquelle ie iuge que moy, c'eſt à dire mon eſprit, lequel ſeul ie prens maintenant pour moy-meſme, | ſe trouue renfermé; & partant il ne peut y auoir icy à leur égard aucune difficulté, mais il faut neceſſairement conclure que, de cela ſeul que i'exiſte, & que l'idée d'vn eſtre ſouuerainement parfait (c'eſt à dire de Dieu) eſt en moy, l'exiſtence de Dieu eſt tres-euidemment demonſtrée.

Il me reſte ſeulement à examiner de quelle façon i'ay acquis cette idée. Car ie ne l'ay pas receuë par les ſens, & iamais elle ne s'eſt offerte à moy contre mon attente, ainſi que font les idées des choſes ſenſibles, lorſque ces choſes ſe preſentent ou ſemblent ſe preſenter

a. Non à la ligne.

aux organes exterieurs de mes ſens. Elle n'eſt pas auſſi vne pure production ou fiction de mon eſprit; car il n'eſt pas en mon pouuoir d'y diminuer ny d'y adiouſter aucune choſe. Et par conſequent il ne reſte plus autre choſe à dire, ſinon que, comme l'idée de moy-
|meſme, elle eſt née & produite auec moy dés lors que i'ay eſté creé. 58

Et certes on ne doit pas trouuer eſtrange que Dieu, en me créant, ait mis en moy cette idée pour eſtre comme la marque de l'ouurier emprainte ſur ſon ouurage; & il n'eſt pas auſſi neceſſaire que cette marque ſoit quelque choſe de different de ce meſme ouurage. Mais de cela ſeul que Dieu m'a creé, il eſt fort croyable qu'il m'a en quelque façon produit à ſon image & ſemblance, & que ie conçoy cette reſſemblance (dans laquelle l'idée de Dieu ſe trouue contenuë) par la meſme faculté par laquelle ie me conçoy moy-meſme; c'eſt à dire que, lorſque ie fais reflexion ſur moy, non ſeulement ie connois que ie ſuis vne choſe imparfaite, incomplete, & dependante d'autruy, qui tend & qui aſpire ſans ceſſe à quelque choſe de meilleur & de plus grand que ie ne ſuis, mais ie connois auſſi, en meſme temps, que celuy duquel ie dépens, poſſede en ſoy toutes ces grandes choſes auſquelles i'aſpire, & dont ie trouue en moy les idées, non pas indefiniment & ſeulement en puiſſance, mais qu'il en ioüit en effect, actuellement & infiniment, & ainſi qu'il eſt Dieu. Et toute la force de l'argument dont i'ay icy vſé pour prouuer l'exiſtence de Dieu, conſiſte en ce que ie reconnois qu'il ne ſeroit pas poſſible | que ma nature fuſt telle qu'elle eſt, c'eſt à dire que i'euſſe en moy l'idée d'vn Dieu, ſi Dieu n'exiſtoit veritablement; ce meſme Dieu, diſ-je, duquel l'idée eſt en moy, c'eſt à dire qui poſſede toutes ces | hautes perfections, dont noſtre eſprit 59
peut bien auoir quelque idée ſans pourtant les comprendre toutes, qui n'eſt ſujet à aucuns deffauts, & qui n'a rien de toutes les choſes qui marquent quelque imperfection.

D'où il eſt aſſez euident qu'il ne peut eſtre trompeur, puiſque la lumiere naturelle nous enſeigne que la tromperie depend neceſſairement de quelque deffaut.

Mais, auparauant que i'examine cela plus ſoigneuſement, & que ie paſſe à la conſideration des autres veritez que l'on en peut recueillir, il me ſemble tres à propos de m'arreſter quelque temps à la contemplation de ce Dieu tout parfait, de peſer tout à loiſir ſes merueilleux attributs, de conſiderer, d'admirer & d'adorer l'incomparable beauté de cette immenſe lumiere, au moins autant que la force de mon eſprit, qui en demeure en quelque ſorte éblouy, me le poura permettre.

Car, comme la foy nous apprend que la fouueraine felicité de l'autre vie ne confifte que dans cette contemplation de la Majefté diuine, ainfi experimentons-nous dés maintenant, qu'vne femblable meditation, quoy qu'incomparablement moins parfaite, nous fait ioüir du plus grand contentement que nous foyons capables de reffentir en cette vie.

---

60 | MÉDITATION QUATRIÉME.

Du vray & du faux.

Ie me fuis tellement accouftumé ces iours paffez à détacher mon efprit des fens, & i'ay fi exactement remarqué qu'il y a fort peu de chofes | que l'on connoiffe auec certitude touchant les chofes corporelles, qu'il y en a beaucoup plus qui nous font connuës touchant l'efprit humain, & beaucoup plus encore de Dieu mefme, que maintenant ie deftourneray fans aucune difficulté ma penfée de la confideration des chofes fenfibles ou imaginables, pour la porter à celles qui, eftant dégagées de toute matiere, font purement intelligibles.

Et certes l'idée que i'ay de l'efprit humain, en tant qu'il eft vne chofe qui penfe, & non eftenduë en longueur, largeur & profon-
61 deur, & qui ne participe à | rien de ce qui appartient au corps, eft incomparablement plus diftincte que l'idée d'aucune chofe corporelle. Et lorfque ie confidere que ie doute, c'eft à dire que ie fuis vne chofe incomplete & dependante, l'idée d'vn eftre complet & independant, c'eft à dire de Dieu, fe prefente à mon efprit auec tant de diftinction & de clarté; & de cela feul que cette idée fe retrouue en moy, ou bien que ie fuis ou exifte, moy qui poffede cette idée, ie conclus fi euidemment l'exiftence de Dieu, & que la mienne dépend entierement de luy en tous les momens de ma vie, que ie ne penfe pas que l'efprit humain puiffe rien connoiftre auec plus d'euidence & de certitude. Et defia il me femble que ie découure vn chemin qui nous conduira de cette contemplation du vray Dieu (dans lequel[a] tous les trefors de la fcience & de la fageffe font renfermez) à la connoiffance des autres chofes de l'Vniuers.

Car, premierement, ie reconnois qu'il eft impoffible que iamais il

a. « Laquelle » (1re édit.). « Lequel » (2e édit. et suiv.).

me trompe, puiſqu'en toute fraude & tromperie il ſe rencontre quelque ſorte d'imperfection. Et quoy qu'il ſemble que pouuoir tromper ſoit vne marque de ſubtilité, ou de puiſſance, toutesfois vouloir tromper témoigne ſans doute de la foibleſſe ou de la malice. Et, partant, cela ne peut ſe rencontrer en Dieu.

En aprés i'experimente en moy-meſme vne certaine puiſſance de iuger, laquelle ſans doute i'ay receuë de Dieu, de meſme que tout le reſte des choſes que ie | poſſede; | & comme il ne voudroit pas 62
m'abuſer, il eſt certain qu'il ne me l'a pas donnée telle que ie puiſſe iamais faillir, lorſque i'en vſeray comme il faut. Et il ne reſteroit aucun doute de cette verité, ſi l'on n'en pouuoit, ce ſemble, tirer cette conſequence, qu'ainſi donc ie ne me puis iamais tromper; car, ſi ie tiens de Dieu tout ce que ie poſſede, & s'il ne m'a point donné de puiſſance pour faillir, il ſemble que ie ne me doiue iamais abuſer. Et de vray, lors que ie ne penſe qu'à Dieu, ie ne découure en moy aucune cauſe d'erreur ou de fauſſeté; mais puis aprés, reuenant à moy, l'experience me fait connoiſtre que ie ſuis neantmoins ſujet à vne infinité d'erreurs, deſquelles recherchant la cauſe de plus prés, ie remarque qu'il ne ſe preſente pas ſeulement à ma penſée vne réelle & poſitiue idée de Dieu, ou bien d'vn eſtre ſouuerainement parfait, mais auſſi, pour ainſi parler, vne certaine idée negatiue du neant, c'eſt à dire de ce qui eſt infiniment éloigné de toute ſorte de perfection; & que ie ſuis comme vn milieu entre Dieu & le neant, c'eſt à dire placé de telle ſorte entre le ſouuerain eſtre & le non eſtre, qu'il ne ſe rencontre, de vray, rien en moy qui me puiſſe conduire dans l'erreur, en tant qu'vn ſouuerain eſtre m'a produit; mais que, ſi ie me conſidere comme participant en quelque façon du neant ou du non eſtre, c'eſt à dire en tant que ie ne ſuis pas moy-meſme le ſouuerain eſtre, ie me trouue expoſé à vne infinité de manquemens, de façon que ie ne me dois pas eſtonner ſi ie me trompe.

| Ainſi ie connois que l'erreur, en tant que telle, n'eſt pas quelque 63
choſe de réel qui depende de Dieu, mais que c'eſt ſeulement vn defaut; & partant, que ie n'ay pas beſoin pour faillir de quelque puiſſance qui m'ait eſté donnée de Dieu particulierement pour cét effect, mais qu'il arriue que ie me trompe, de ce que la puiſſance que Dieu m'a donnée pour diſcerner le vray d'auec le faux, n'eſt pas en moy infinie.

Toutesfois cela ne me ſatisfait pas encore tout à fait; | car l'erreur n'eſt pas vne pure negation, c'eſt à dire, n'eſt pas le ſimple defaut ou manquement de quelque perfection qui ne m'eſt point

deuë, mais plutoſt eſt vne priuation de quelque connoiſſance qu'il ſemble que ie deurois poſſeder. Et conſiderant la nature de Dieu, il ne me ſemble pas poſſible qu'il m'ait donné quelque faculté qui ſoit imparfaite en ſon genre, c'eſt à dire, qui manque de quelque perfection qui luy ſoit deuë ; car s'il eſt vray que plus l'artiſan eſt expert, plus les ouurages qui ſortent de ſes mains ſont parfaits & accomplis, quel eſtre nous imaginerons-nous auoir eſté produit par ce ſouuerain Createur de toutes choſes, qui ne ſoit parfait & entierement acheué en toutes ſes parties ? Et certes il n'y a point de doute que Dieu n'ait peu me créer tel que ie ne me peuſſe iamais tromper ; il eſt certain auſſi qu'il veut touſiours ce qui eſt le meilleur : m'eſt-il donc plus auantageux de faillir, que de ne point faillir ?

Conſiderant cela auec plus d'attention, il me vient d'abord en la
64 penſée que ie ne me dois point eſton|ner, ſi mon intelligence n'eſt pas capable de comprendre pourquoy Dieu fait ce qu'il fait, & qu'ainſi ie n'ay aucune raiſon de douter de ſon exiſtence, de ce que peut-eſtre ie voy par experience beaucoup d'autres choſes, ſans pouuoir comprendre pour quelle raiſon ny comment Dieu les a produites. Car, ſçachant deſia que ma nature eſt extremement foible & limitée, & au contraire que celle de Dieu eſt immenſe, incomprehenſible, & infinie, ie n'ay plus de peine à reconnoiſtre qu'il y a vne infinité de choſes en ſa puiſſance, deſquelles les cauſes ſurpaſſent la portée de mon eſprit. Et cette ſeule raiſon eſt ſuffiſante pour me perſuader que tout ce genre de cauſes, qu'on a couſtume de tirer de la fin, n'eſt d'aucun vſage dans les choſes Phyſiques, ou naturelles ; car il ne me ſemble pas que ie puiſſe ſans temerité rechercher & entreprendre de découurir les fins impenetrables de Dieu.

De plus il me tombe encore en l'eſprit, qu'on ne doit pas conſiderer vne ſeule creature ſeparement, lorſqu'on recherche ſi les ouurages de Dieu ſont parfaits, mais generalement toutes les creatures enſemble. Car la meſme choſe qui pourroit peut-eſtre auec quelque ſorte de raiſon ſembler fort | imparfaite, ſi elle eſtoit toute ſeule, ſe rencontre tres-parfaite en ſa nature, ſi elle eſt regardée comme partie de tout cét Vniuers. Et quoy que, depuis que i'ay fait deſſein de douter de toutes choſes, ie n'ay connu certainement
65 que mon exiſtence & celle de Dieu, | toutesfois auſſi, depuis que i'ay reconnu l'infinie puiſſance de Dieu, ie ne ſçaurois nier qu'il n'ait produit beaucoup d'autres choſes, ou du moins qu'il n'en puiſſe produire, en ſorte que i'exiſte & ſois placé dans le monde, comme faiſant partie de l'vniuerſ(al)ité de tous les eſtres.

En ſuite de quoy, me regardant de plus prés, & conſiderant quelles ſont mes erreurs (leſquelles ſeules témoignent qu'il y a en moy de l'imperfection), ie trouue qu'elles dépendent du concours de deux cauſes, à ſçauoir, de la puiſſance de connoiſtre qui eſt en moy, & de la puiſſance d'élire, ou bien de mon libre arbitre : c'eſt à dire, de mon entendement, & enſemble de ma volonté. Car par l'entendement ſeul ie n'aſſeure ny ne nie aucune choſe, mais ie conçoy ſeulement les idées des choſes, que ie puis aſſeurer ou nier. Or, en le conſiderant ainſi preciſément, on peut dire qu'il ne ſe trouue iamais en luy aucune erreur, pourueu qu'on prenne le mot d'erreur en ſa propre ſignification. Et encore qu'il y ait peut-eſtre vne infinité de choſes dans le monde, dont ie n'ay aucune idée en mon entendement, on ne peut pas dire pour cela qu'il ſoit priué de ces idées, comme de quelque choſe qui ſoit deuë à ſa nature, mais ſeulement qu'il ne les a pas; parce qu'en effet il n'y a aucune raiſon qui puiſſe prouuer que Dieu ait deu me donner vne plus grande & plus ample faculté de connoiſtre, que celle qu'il m'a donnée; &, quelque adroit & ſçauant ouurier que ie me le repreſente, ie ne dois | pas pour cela penſer qu'il ayt deu mettre dans 66
chacun de ſes ouurages toutes les perfections qu'il peut mettre dans quelques-vns. Ie ne puis pas auſſi me plaindre que Dieu ne m'a pas donné vn libre arbitre, ou vne volonté aſſez ample & parfaite, puiſqu'en effet ie l'experimente ſi vague & ſi étenduë, qu'elle n'eſt renfermée dans aucunes bornes. Et ce qui me ſemble bien remarquable en cét endroit, eſt que, | de toutes les autres choſes qui ſont en moy, il n'y en a aucune ſi parfaite & ſi eſtenduë, que ie ne reconnoiſſe bien qu'elle pouroit eſtre encore plus grande & plus parfaite. Car, par exemple, ſi ie conſidere la faculté de conceuoir qui eſt en moy, ie trouue qu'elle eſt d'vne fort petite étenduë, & grandement limitée, & tout enſemble ie me repreſente l'idée d'vne autre faculté beaucoup plus ample, & meſme infinie; & de cela ſeul que ie puis me repreſenter ſon idée, ie connois ſans difficulté qu'elle appartient à la nature de Dieu. En meſme façon, ſi i'examine la memoire, ou l'imagination, ou quelqu'autre puiſſance, ie n'en trouue aucune qui ne ſoit en moy tres-petite & bornée, & qui en Dieu ne ſoit immenſe & infinie. Il n'y a que la ſeule volonté, que i'experimente en moy eſtre ſi grande, que ie ne conçoy point l'idée d'aucune autre plus ample & plus étenduë : en ſorte que c'eſt elle principalement qui me fait connoiſtre que ie porte l'image & la reſſemblance de Dieu. Car, encore qu'elle ſoit incomparablement plus grande dans Dieu, que dans moy, ſoit à raiſon de la

67 con|noiſſance & de la puiſſance, qui s'y trouuant iointes la rendent plus ferme & plus efficace, ſoit à raiſon de l'objet, d'autant qu'elle ſe porte & s'eſtend infiniment à plus de choſes; elle ne me ſemble pas toutesfois plus grande, ſi ie la conſidere formellement & preciſement en elle-meſme. Car elle conſiſte ſeulement en ce que nous pouuons faire vne choſe, ou ne la faire pas (c'eſt à dire affirmer ou nier, pourſuiure ou fuir), ou pluſtoſt ſeulement en ce que, pour affirmer ou nier, pourſuiure ou fuir les choſes que l'entendement nous propoſe, nous agiſſons en telle ſorte que nous ne ſentons point qu'aucune force exterieure nous y contraigne. Car, afin que ie ſois libre, il n'eſt pas neceſſaire que ie ſois indifferent à choiſir l'vn ou l'autre des deux contraires; mais plutoſt, d'autant plus que ie panche vers l'vn, ſoit que ie connoiſſe euidemment que | le bien & le vray s'y rencontrent, ſoit que Dieu diſpoſe ainſi l'interieur de ma penſée, d'autant plus librement i'en fais choix & ie l'embraſſe. Et certes la grace diuine & la connoiſſance naturelle, bien loin de diminuer ma liberté, l'augmentent pluſtoſt, & la fortifient. De façon que cette indifference que ie ſens, lorſque ie ne ſuis point emporté vers vn coſté pluſtoſt que vers vn autre par le poids d'aucune raiſon, eſt le plus bas degré de la liberté, & fait plutoſt paroiſtre vn défaut dans la connoiſſance, qu'vne perfection dans la volonté; car ſi ie connoiſſois touſiours clairement ce qui eſt vray & ce qui eſt bon, ie
68 ne ſerois iamais en peine | de deliberer quel iugement & quel choix ie deurois faire; & ainſi ie ſerois entierement libre, ſans iamais eſtre indifferent.

De tout cecy ie reconnois que ny la puiſſance de vouloir, laquelle i'ay receuë de Dieu, n'eſt point d'elle-meſme la cauſe de mes erreurs, car elle eſt tres-ample & tres-parfaite en ſon eſpece; ny auſſi la puiſſance d'entendre ou de conceuoir : car ne conceuant rien que par le moyen de cette puiſſance que Dieu m'a donnée pour conceuoir, ſans doute que tout ce que ie conçoy, ie le conçoy comme il faut, & il n'eſt pas poſſible qu'en cela ie me trompe. D'où eſt-ce donc que naiſſent mes erreurs? C'eſt à ſçauoir, de cela ſeul que, la volonté eſtant beaucoup plus ample & plus étenduë que l'entendement, ie ne la contiens pas dans les meſmes limites, mais que ie l'eſtens auſſi aux choſes que ie n'entens pas; auſquelles eſtant de ſoy indifferente, elle s'égare fort aiſement, & choiſit le mal pour le bien, ou le faux pour le vray. Ce qui fait que ie me trompe & que ie peche.

Par exemple, examinant ces iours paſſez ſi quelque choſe exiſtoit dans le monde, & connoiſſant que, de cela ſeul que i'examinois

cette queſtion, il ſuiuoit tres-euidemment que i'exiſtois moy-meſme, ie ne pouuois pas m'empeſcher de iuger qu'vne choſe que ie conceuois ſi clairement eſtoit vraye, non que | ie m'y trouuaſſe forcé par aucune cauſe exterieure, mais ſeulement, parce que d'vne grande clarté qui eſtoit en mon entendement, a ſuiuy vne grande inclina- |tion en ma volonté ; & ie me ſuis porté à croire auec d'autant plus 69
de liberté, que ie me ſuis trouué auec moins d'indifference. Au contraire, à preſent ie ne connois pas ſeulement que i'exiſte, en tant que ie ſuis quelque choſe qui penſe, mais il ſe preſente auſſi à mon eſprit vne certaine idée de la nature corporelle : ce qui fait que ie doute ſi cette nature qui penſe, qui eſt en moy, ou plutoſt par laquelle ie ſuis ce que ie ſuis, eſt differente de cette nature corporelle, ou bien ſi toutes deux ne ſont qu'vne meſme choſe. Et ie ſuppoſe icy que ie ne connois encore aucune raiſon, qui me perſuade pluſtoſt l'vn que l'autre : d'où il ſuit que ie ſuis entierement indifferent à le nier, ou à l'aſſurer, ou bien meſme à m'abſtenir d'en donner aucun iugement.

Et cette indifference ne s'étend pas ſeulement aux choſes dont l'entendement n'a aucune connoiſſance, mais generalement auſſi à toutes celles qu'il ne découure pas auec vne parfaite clarté, au moment que la volonté en delibere ; car, pour probables que ſoyent les coniectures qui me rendent enclin à iuger quelque choſe, la ſeule connoiſſance que i'ay que ce ne ſont que des coniectures, & non des raiſons certaines & indubitables, ſuffit pour me donner occaſion de iuger le contraire. Ce que i'ay ſuffiſamment experimenté ces iours paſſez, lorſque i'ay poſé pour faux tout ce que i'auois tenu auparauant pour tres-veritable, pour cela ſeul que i'ay remarqué que l'on en pouuoit douter en quelque ſorte.

| Or ſi ie m'abſtiens de donner mon iugement ſur vne choſe, 70
lorſque ie ne la conçoy pas auec aſſez de clarté & de diſtinction, il eſt euident que i'en vſe fort bien, & que ie ne ſuis point trompé ; mais ſi ie me determine à la nier, ou aſſeurer, alors ie ne me ſers plus comme ie dois de mon libre arbitre ; & | ſi i'aſſure ce qui n'eſt pas vray, il eſt euident que ie me trompe, meſme auſſi, encore que ie iuge ſelon la verité, cela n'arriue que par hazard, & ie ne laiſſe pas de faillir, & d'vſer mal de mon libre arbitre[a] ; car la lumiere naturelle nous enſeigne que la connoiſſance de l'entendement doit touſiours preceder la determination de la volonté. Et c'eſt dans ce mauuais vſage du libre arbitre, que ſe rencontre la priuation qui

a. Arbitre *omis* (*1re édit.*).

conſtituë la forme de l'erreur. La priuation, diſ-je, ſe rencontre dans l'operation, en tant qu'elle procede de moy; mais elle ne ſe trouue pas dans la puiſſance que i'ay receuë de Dieu, ny meſme dans l'operation, en tant qu'elle depend de luy. Car ie n'ay certes aucun ſujet de me plaindre, de ce que Dieu ne m'a pas donné vne intelligence plus capable, ou vne lumiere naturelle plus grande que celle que ie tiens de luy, puiſqu'en effet il eſt du propre de l'entendement finy, de ne pas comprendre vne infinité de choſes, & du propre d'vn entendemant creé d'eſtre finy : mais i'ay tout ſujet de luy rendre graces, de ce que, ne m'ayant iamais rien deu, il m'a neantmoins donné tout le peu de perfections qui eſt en moy; bien loin de conceuoir des ſentiments ſi iniuſtes, que de m'imaginer
71 qu'il | m'ait oſté ou retenu iniuſtement les autres perfections qu'il ne m'a point données. Ie n'ay pas auſſi ſujet de me plaindre, de ce qu'il m'a donné vne volonté plus étenduë que l'entendement, puiſque, la volonté ne conſiſtant qu'en vne ſeule choſe, & ſon ſujet eſtant comme indiuiſible, il ſemble que ſa nature eſt telle qu'on ne luy ſçauroit rien oſter ſans la deſtruire; & certes plus elle ſe trouue eſtre grande, & plus i'ay à remercier la bonté de celuy qui me l'a donnée. Et enfin ie ne dois pas auſſi me plaindre, de ce que Dieu concourt auec moy pour former les actes de cette volonté, c'eſt à dire les iugemens dans leſquels ie me trompe, parce que ces actes-là ſont entierement vrays, & abſolument bons, en tant qu'ils dependent de Dieu; & il y a en quelque ſorte plus de perfection en ma nature, de ce que ie les puis former, que ſi ie ne le pouuois pas. Pour la priuation, dans laquelle ſeule | conſiſte la raiſon formelle de l'erreur & du peché, elle n'a beſoin d'aucun concours de Dieu, puiſque ce n'eſt pas vne choſe ou vn eſtre, & que, ſi on la rapporte à Dieu comme à ſa cauſe, elle ne doit pas eſtre nommée priuation, mais ſeulement negation, ſelon la ſignification qu'on donne à ces mots dans l'Eſchole.

Car en effect ce n'eſt point vne imperfection en Dieu, de ce qu'il m'a donné la liberté de donner mon iugement, ou de ne le pas donner, ſur certaines choſes dont il n'a pas mis vne claire & diſtincte
72 connoiſſance en mon entendement; mais ſans doute | c'eſt en moy vne imperfection, de ce que ie n'en vſe pas bien, & que ie donne temerairement mon iugement, ſur des choſes que ie ne conçoy qu'auec obſcurité & confuſion.

Ie voy neantmoins qu'il eſtoit aiſé à Dieu de faire en ſorte que ie ne me trompaſſe iamais, quoy que ie demeuraſſe libre, & d'vne connoiſſance bornée, à ſçauoir, en donnant à mon entendement

vne claire & diſtincte intelligence de toutes les choſes dont ie deuois iamais deliberer, ou bien ſeulement s'il euſt ſi profondement graué dans ma memoire la reſolution de ne iuger iamais d'aucune choſe ſans la conceuoir clairement & diſtinctement, que ie ne la peuſſe iamais oublier. Et ie remarque bien qu'en tant que ie me conſidere tout ſeul, comme s'il n'y auoit que moy au monde, i'aurois eſté beaucoup plus parfait que ie ne ſuis, ſi Dieu m'auoit creé tel que ie ne failliſſe iamais. Mais ie ne puis pas pour cela nier, que ce ne ſoit en quelque façon vne plus grande perfection dans tout l'Vniuers, de ce que quelques vnes de ſes parties ne ſont pas exemptes de deffaut, que ſi elles eſtoient toutes ſemblables. Et ie n'ay aucun droit de me plaindre, ſi Dieu, m'ayant mis au monde, n'a pas voulu me mettre au rang des choſes les plus nobles & les plus parfaites; meſme i'ay ſujet de me contenter de ce que, s'il ne m'a pas donné la vertu de ne point faillir, par le premier moyen que i'ay cy-deſſus declaré, qui depend d'vne claire & éuidente connoiſſance de toutes les choſes dont ie puis deliberer, | il a au moins 73
laiſſé en ma puiſſance l'autre moyen, qui eſt | de retenir fermement la reſolution de ne iamais donner mon iugement ſur les choſes dont la verité ne m'eſt pas clairement connuë. Car quoy que ie remarque cette foibleſſe en ma nature, que ie ne puis attacher continuellement mon eſprit à vne meſme penſée, ie puis toutesfois, par une meditation attentiue & ſouuent reiterée, me l'imprimer ſi fortement en la memoire, que ie ne manque iamais de m'en reſſouuenir, toutes les fois que i'en auray beſoin, & acquerir de cette façon l'habitude de ne point faillir. Et, d'autant que c'eſt en cela que conſiſte la plus grande & principale perfection de l'homme, i'eſtime n'auoir pas peu gagné par cette[a] Meditation, que d'auoir[b] découuert la cauſe des fauſſetez & des erreurs.

Et certes il n'y en peut auoir d'autre que celle que i'ay expliquée ; car toutes les fois que ie retiens tellement ma volonté dans les bornes de ma connoiſſance, qu'elle ne fait aucun iugement que des choſes qui luy ſont clairement & diſtinctement repreſentées par l'entendement, il ne ſe peut faire que ie me trompe; parce que toute conception claire & diſtincte eſt ſans doute quelque choſe de réel et de poſitif, & partant ne peut tirer ſon origine du neant, mais doit neceſſairement auoir Dieu pour ſon auteur, Dieu, diſ-je, qui,

a. *1re édit. :* en cette. *Mais aux « fautes à corriger : lisez* par cette ».
b. *1re édit. :* d'auoir. « *Fautes à corriger : lisez* que d'auoir ». *2e et 3e édit. :* d'auoir.

eſtant ſouuerainement parfait, ne peut eſtre cauſe d'aucune erreur ;
74 & par conſe|quent il faut conclure qu'vne telle conception ou vn tel iugement eſt veritable.

Au reſte ie n'ay pas ſeulement apris auiourd'huy ce que ie dois éuiter pour ne plus faillir, mais auſſi ce que ie dois faire pour paruenir à la connoiſſance de la verité. Car certainement i'y paruiendray, ſi i'arreſte ſuffiſamment mon attention ſur toutes les choſes que ie conceuray parfaitement, & ſi ie les ſepare des autres que ie ne comprens qu'auec confuſion & obſcurité. A quoy doreſnauant ie prendray ſoigneuſement garde.

---

75 || Meditation cinquiéme.

De l'eſſence des choſes materielles; &, derechef de Dieu, qu'il exiſte.

Il me reſte beaucoup d'autres choſes à examiner, touchant les Atributs de Dieu, & touchant ma propre nature, c'eſt à dire celle de mon eſprit : mais i'en reprendray peut-eſtre vne autre fois la recherche. Maintenant (aprés auoir remarqué ce qu'il faut faire ou éuiter pour paruenir à la connoiſſance de la verité), ce que i'ay principalement à faire, eſt d'eſſayer de ſortir & me débaraſſer de tous les doutes où ie ſuis tombé ces iours paſſez, & voir ſi l'on ne peut rien connoiſtre de certain touchant les choſes materielles.

Mais auant que i'examine s'il y a de telles choſes qui exiſtent
76 hors de moy, ie dois conſiderer leurs idées, | en tant qu'elles ſont en ma penſée, & voir quelles ſont celles qui ſont diſtinctes, & quelles ſont celles qui ſont confuſes.

En premier lieu, i'imagine diſtinctement cette quantité que les Philoſophes appellent vulgairement la quantité continuë, ou bien l'extenſion en longueur, largeur & profondeur, qui eſt en cette quantité, ou plutoſt en la choſe à qui on l'attribuë. De plus, ie puis nombrer en elle pluſieurs diuerſes parties, & attribuer à chacune de ces parties toutes ſortes de grandeurs, de figures, de ſituations, & de mouuemens ; & enfin, ie puis aſſigner à chacun de ces mouuemens toutes ſortes de durées.

Et ie ne connois pas ſeulement ces choſes auec diſtinction, lorſque ie les conſidere en general ; mais auſſi, pour peu que i'y applique mon attention, ie conçoy vne infinité de particularitez touchant les

nombres, les figures, les mouuemens, & autres choſes ſemblables, dont la verité ſe fait paroiſtre auec tant d'euidence | & s'accorde ſi bien auec ma nature, que lorſque ie commence à les découurir, il ne me ſemble pas que i'apprenne rien de nouueau, mais plutoſt que ie me reſſouuiens de ce que ie ſçauois deſia auparauant, c'eſt à dire que i'aperçoy des choſes qui eſtoient deſia dans mon eſprit, quoy que ie n'euſſe pas encore tourné ma penſée vers elles.

Et ce que ie trouue icy de plus conſiderable, eſt que ie trouue en moy vne infinité d'idées de certaines choſes, qui ne peuuent pas eſtre eſtimées vn pur | neant, quoy que peut-eſtre elles n'ayent au- 77
cune exiſtance hors de ma penſée, & qui ne ſont pas feintes par moy, bien qu'il ſoit en ma liberté de les penſer ou ne les penſer pas; mais elles ont leurs natures vrayes & immuables. Comme, par exemple, lorſque i'imagine vn triangle, encore qu'il n'y ait peut-eſtre en aucun lieu du monde hors de ma penſée vne telle figure, & qu'il n'y en ait iamais eu, il ne laiſſe pas neantmoins d'y auoir vne certaine nature, ou forme, ou eſſence determinée de cette figure, laquelle eſt immuable & eternelle, que ie n'ay point inuentée, & qui ne dépend en aucune façon de mon eſprit; comme il paroiſt de ce que l'on peut demonſtrer diuerſes proprietez de ce triangle, à ſçauoir, que ſes trois angles ſont égaux à deux droits, que le plus grand angle eſt ſouſtenu[a] par le plus grand coſté, & autres ſemblables, leſquelles maintenant, ſoit que ie le veuille ou non, ie reconnois tres-clairement & tres-euidemment eſtre en luy, encore que ie n'y aye penſé auparauant en aucune façon, lorſque ie me ſuis imaginé la premiere fois vn triangle; & partant on ne peut pas dire que ie les aye feintes & inuentées.

Et ie n'ay que faire icy de m'obiecter, que peut-eſtre cette idée du triangle eſt venuë en mon eſprit par l'entremiſe de mes ſens, parce que i'ay veu quelquefois des corps de figure triangulaire; car ie puis former en mon eſprit vne infinité d'autres figures, dont on ne peut auoir le moindre ſoupçon que iamais elles me ſoient tombées ſous les ſens, & ie ne laiſſe | pas toutesfois | de pouuoir de- 78
monſtrer diuerſes proprietez touchant leur nature, auſſi bien que touchant celle du triangle : leſquelles certes doiuent eſtre toutes vrayes, puiſque ie les conçoy clairement. Et partant elles ſont quelque choſe, & non pas vn pur neant; car il eſt tres-euident que tout ce qui eſt vray eſt quelque choſe, & i'ay deſia amplement demonſtré cy-deſſus que toutes les choſes que ie connois clairement &

a. *Lire* ſouſtendu ?

diſtinctement ſont vrayes. Et quoy que ie ne l'euſſe pas demonſtré, toutefois la nature de mon eſprit eſt telle, que ie ne me ſçaurois empeſcher de les eſtimer vrayes, pendant que ie les conçoy clairement & diſtinctement. Et ie me reſſouuiens que, lors meſme que i'eſtois encore fortement attaché aux objects des ſens, i'auois tenu au nombre des plus conſtantes veritez celles que ie conceuois clairement & diſtinctement touchant les figures, les nombres, & les autres choſes qui appartiennent à l'Arithmetique & à la Geometrie.

Or maintenant, ſi de cela ſeul que ie puis tirer de ma penſée l'idée de quelque choſe, il s'enſuit que tout ce que ie reconnois clairement & diſtinctement appartenir à cette choſe, luy appartient en effect, ne puis-je pas tirer de cecy vn argument & vne preuue demonſtratiue de l'exiſtence de Dieu ? Il eſt certain que ie ne trouue pas moins en moy ſon idée, c'eſt à dire l'idée d'vn eſtre ſouuerainement parfait, que celle de quelque figure ou de quelque nombre
79 que ce ſoit. Et ie ne connois pas moins clairement & | diſtinctement qu'vne actuelle & eternelle exiſtence appartient à ſa nature, que ie connois que tout ce que ie puis demonſtrer de quelque figure ou de quelque nombre, appartient veritablement à la nature de cette figure ou de ce nombre. Et partant, encore que tout ce que i'ay conclu dans les Meditations precedentes, ne ſe trouuaſt point veritable, l'exiſtence de Dieu doit paſſer en mon eſprit au moins pour auſſi certaine, que i'ay eſtimé iuſques icy toutes les veritez des Mathematiques, qui ne regardent que les nombres & les figures : | bien qu'à la verité cela ne paroiſſe pas d'abord entierement manifeſte, mais ſemble auoir quelque apparence de ſophiſme. Car ayant accouſtumé dans toutes les autres choſes de faire diſtinction entre l'exiſtence & l'eſſence, ie me perſuade ayſement que l'exiſtence peut eſtre ſeparée de l'eſſence de Dieu, & qu'ainſi on peut conceuoir Dieu comme n'eſtant pas actuellement. Mais neantmoins, lorſque i'y penſe auec plus d'attention, ie trouue manifeſtement que l'exiſtence ne peut non plus eſtre ſeparée de l'eſſence de Dieu, que de l'eſſence d'vn triangle rectiligne la grandeur de ſes trois angles égaux à deux droits, ou bien de l'idée d'vne montagne l'idée d'vne valée ; en ſorte qu'il n'y a pas moins de repugnance de conceuoir vn Dieu (c'eſt à dire vn eſtre ſouuerainement parfait) auquel manque l'exiſtence (c'eſt à dire auquel manque quelque perfection), que de conceuoir vne montagne qui n'ait point de valée.

80 Mais encore qu'en effect ie ne puiſſe pas conce|uoir vn Dieu ſans exiſtence, non plus qu'vne montagne ſans valée, toutesfois, comme de cela ſeul que ie conçoy vne montagne auec vne valée, il ne s'en-

ſuit pas qu'il y ait aucune montagne dans le monde, de meſme auſſi, quoy que ie conçoiue Dieu auec l'exiſtence, il ſemble qu'il ne s'enſuit pas pour cela qu'il y en ait aucun qui exiſte : car ma penſée n'impoſe aucune neceſſité aux choſes ; & comme il ne tient qu'à moy d'imaginer vn cheual aiſlé, encore qu'il n'y en ait aucun qui ait des aiſles, ainſi ie pourois peut-eſtre attribuer l'exiſtence à Dieu, encore qu'il n'y euſt aucun Dieu qui exiſtaſt. Tant s'en faut, c'eſt icy qu'il y a vn ſophiſme caché ſous l'apparence de cette objection : car de ce que ie ne puis conceuoir vne montagne ſans valée, il ne s'enſuit pas qu'il y ait au monde aucune montagne, ny aucune valée, mais ſeulement que la montagne & la valée, ſoit qu'il y en ait, ſoit qu'il n'y en ait point, ne ſe peuuent en aucune façon ſeparer l'vne d'auec l'autre ; au lieu que, de cela ſeul que ie ne puis | conceuoir Dieu ſans exiſtence, il s'enſuit que l'exiſtence eſt inſeparable de luy, & partant qu'il exiſte veritablement : non pas que ma penſée puiſſe faire que cela ſoit de la ſorte, & qu'elle impoſe aux choſes aucune neceſſité ; mais, au contraire, parce que la neceſſité de la choſe meſme, à ſçauoir de l'exiſtence de Dieu, determine ma penſée à le conceuoir de cette façon. Car il n'eſt pas en ma liberté de conceuoir vn Dieu ſans exiſtence (c'eſt à dire vn eſtre ſouuerainement parfait ſans | vne ſouueraine perfection), comme il 81
m'eſt libre d'imaginer vn cheual ſans aiſles ou auec des aiſles.

Et on ne doit pas dire icy qu'il eſt à la verité neceſſaire que i'auoüe que Dieu exiſte, aprés que i'ay ſuppoſé qu'il poſſede toutes ſortes de perfections, puiſque l'exiſtence en eſt vne, mais qu'en effect ma premiere ſuppoſition n'eſtoit pas neceſſaire ; de meſme qu'il n'eſt point neceſſaire de penſer que toutes les figures de quatre coſtez ſe peuuent inſcrire dans le cercle, mais que, ſuppoſant que i'aye cette penſée, ie ſuis contraint d'auoüer que le rhombe ſe peut inſcrire dans le cercle, puiſque c'eſt vne figure de quatre coſtez ; & ainſi ie ſeray contraint d'auoüer vne choſe fauſſe. On ne doit point, diſ-je, alleguer cela : car encore qu'il ne ſoit pas neceſſaire que ie tombe iamais dans aucune penſée de Dieu, neantmoins, toutes les fois qu'il m'arriue de penſer à vn eſtre premier & ſouuerain, & de tirer, pour ainſi dire, ſon idée du treſor de mon eſprit, il eſt neceſſaire que ie luy attribuë toutes ſortes de perfections, quoy que ie ne vienne pas à les nombrer toutes, & à appliquer mon attention ſur chacune d'elles en particulier. Et cette neceſſité eſt ſuffiſante pour me faire conclure (apres que i'ay reconnu que l'exiſtence eſt vne perfection), que cét eſtre premier & ſouuerain exiſte veritablement : de meſme qu'il n'eſt pas neceſſaire que i'imagine iamais aucun triangle ; mais

toutes les fois que ie veux conſiderer vne figure rectiligne com-
82 poſée ſeulement de trois angles, il eſt abſolument neceſ|ſaire que ie
luy attribuë toutes les choſes qui ſeruent à conclure que ſes trois
angles ne ſont pas plus grands que deux droicts, encore que peut-
eſtre ie ne conſidere pas alors cela en particulier.| Mais quand i'exa-
mine quelles figures ſont capables d'eſtre inſcrites dans le cercle, il
n'eſt en aucune façon neceſſaire que ie penſe que toutes les figures
de quatre coſtez ſont de ce nombre; au contraire, ie ne puis pas
meſme feindre que cela ſoit, tant que ie ne voudray rien receuoir
en ma penſée, que ce que ie pouray conceuoir clairement & diſtin-
ctement. Et par conſequent il y a vne grande difference entre les
fauſſes ſupoſitions, comme eſt celle-cy, & les veritables idées qui
ſont nées auec moy, dont la premiere & principale eſt celle de Dieu.

Car en effect ie reconnois en pluſieurs façons que cette idée n'eſt
point quelque choſe de feint ou d'inuenté, dépendant ſeulement de
ma penſée, mais que c'eſt l'image d'vne vraye & immuable nature.
Premierement, à cauſe que ie ne ſçaurois conceuoir autre choſe que
Dieu ſeul, à l'eſſence de laquelle l'exiſtence appartienne auec neceſ-
ſité. Puis auſſi, pource qu'il ne m'eſt pas poſſible de conceuoir deux
ou pluſieurs Dieux de meſme façon. Et, poſé qu'il y en ait vn main-
tenant qui exiſte, ie voy clairement qu'il eſt neceſſaire qu'il ait eſté
auparauant de toute eternité, & qu'il ſoit eternellement à l'auenir.
Et enfin, parce que ie connois vne infinité d'autres choſes en Dieu,
deſquelles ie ne puis rien diminuer ny changer.

83 | Au reſte, de quelque preuue & argument que ie me ſerue, il en
faut touiours reuenir là, qu'il n'y a que les choſes que ie conçoy
clairement & diſtinctement, qui ayent la force de me perſuader en-
tierement. Et quoy qu'entre les choſes que ie conçoy de cette ſorte,
il y en ait à la verité quelques vnes manifeſtement connuës d'vn
chacun, & qu'il y en ait d'autres auſſi qui ne ſe découurent qu'à
ceux qui les conſiderent de plus prés & qui les examinent plus
exactement; toutesfois, aprés qu'elles ſont vne fois découuertes, elles
ne ſont pas eſtimées moins certaines les vnes que les autres.
Comme, par exemple, en tout triangle rectangle, encore qu'il ne
paroiſſe pas d'abord ſi facilement que le quarré de la baſe eſt égal
aux quarrés des deux autres coſtez, | comme il eſt éuident que cette
baſe eſt oppoſée au plus grand angle, neantmoins, depuis que cela a
eſté vne fois reconnu, on eſt autant perſuadé de la verité de l'vn que
de l'autre. Et pour ce qui eſt de Dieu, certes, ſi mon eſprit n'eſtoit
preuenu d'aucuns preiugez, & que ma penſée ne ſe trouvaſt point
diuertie par la preſence continuelle des images des choſes ſenſibles,

il n'y auroit aucune chose que ie connusse plustost ny plus facilement que luy. Car y a-t-il rien de soy plus clair & plus manifeste, que de penser qu'il y a vn Dieu, c'est à dire vn estre souuerain & parfait, en l'idée duquel seul l'existence necessaire ou eternelle est comprise, & par consequent qui existe ?

Et quoy que, pour bien conceuoir cette verité, | i'aye eu besoin 84
d'vne grande application d'esprit, toutesfois à present ie ne m'en tiens pas seulement aussi asseuré que de tout ce qui me semble le plus certain : mais, outre cela, ie remarque que la certitude de toutes les autres choses en depend si absolument, que sans cette connoissance il est impossible de pouuoir iamais rien sçauoir parfaitement.

Car encore que ie sois d'vne telle nature, que, dés aussi-tost que ie comprens quelque chose fort clairement & fort distinctement, ie suis naturellement porté à la croire vraye; neantmoins, parce que ie suis aussi d'vne telle nature, que ie ne puis pas auoir l'esprit tousiours attaché à vne mesme chose, & que souuent ie me ressouuiens d'auoir iugé vne chose estre vraye; lorsque ie cesse de considerer les raisons qui m'ont obligé à la iuger telle, il peut arriuer pendant ce temps-là que d'autres raisons se presentent à moy, lesquelles me feroient aisement changer d'opinion, si i'ignorois qu'il y eust vn Dieu. Et ainsi ie n'aurois iamais vne vraye & certaine science d'aucune chose que ce soit, mais seulement de vagues & inconstantes opinions.

Comme, par exemple, lorsque ie considere la nature du triangle, ie connois euidemment, moy qui suis vn peu versé dans la Geometrie, que ses trois angles sont égaux à deux droits, & il ne m'est pas possible de ne le point croire, pendant que i'applique ma pensée à sa demonstration; mais aussi tost que | ie l'en détourne, encore que ie
me ressouuienne | de l'auoir clairement comprise, toutesfois il se 85
peut faire aisement que ie doute de sa verité, si i'ignore qu'il y ait vn Dieu. Car ie puis me persuader d'auoir esté fait tel par la Nature, que ie me puisse aisement tromper, mesme dans les choses que ie croy comprendre auec le plus d'éuidence & de certitude; veu principalement que ie me ressouuiens d'auoir souuent estimé beaucoup de choses pour vrayes & certaines, lesquelles par aprés d'autres raisons m'ont porté à iuger absolument fausses.

Mais aprés que i'ay reconnu qu'il y a vn Dieu, pource qu'en mesme temps i'ay reconnu aussi que toutes choses dépendent de luy, & qu'il n'est point trompeur, & qu'en suite de cela i'ay iugé que tout ce que ie conçoy clairement & distinctement ne peut manquer d'estre vray : encore que ie ne pense plus aux raisons pour lesquelles

i'ay iugé cela eſtre veritable, pourueu que ie me reſſouuienne de l'auoir clairement & diſtinctement compris, on ne me peut apporter aucune raiſon contraire, qui me le face iamais reuoquer en doute; & ainſi i'en ay vne vraye & certaine ſcience. Et cette meſme ſcience s'eſtend auſſi à toutes les autres choſes que ie me reſſouuiens d'auoir autrefois demonſtrées, comme aux veritez de la Geometrie, & autres ſemblables : car qu'eſt-ce que l'on me peut obiecter, pour m'obliger à les reuoquer en doute? Me dira-t-on que ma nature eſt telle que ie ſuis fort ſujet à me méprendre? Mais ie ſçay deſia que ie
86 ne puis me tromper dans les iugemens dont ie | connois clairement les raiſons. Me dira-t-on que i'ay tenu autrefois beaucoup de choſes pour vrayes & certaines, leſquelles i'ay reconnu par apres eſtre fauſſes? Mais ie n'auois connu clairement ny diſtinctement aucunes de ces choſes-là, &, ne ſçachant point encore cette regle par laquelle ie m'aſſeure de la verité, i'auois eſté porté à les croire par des raiſons que i'ay reconnu depuis eſtre moins fortes que ie ne me les eſtois pour lors imaginées. Que me pourra-t-on doncques obiecter dauantage? Que peut-eſtre ie dors (comme ie me l'eſtois moy-meſme objecté cy-deuant), ou bien que toutes les penſées que i'ay maintenant ne ſont pas plus vrayes que les réueries que nous imaginons eſtans endormis? Mais | quand bien meſme ie dormirois, tout ce qui ſe preſente à mon eſprit auec éuidence, eſt abſolument veritable. Et ainſi ie reconnois tres-clairement que la certitude & la verité de toute ſcience depend de la ſeule connoiſſance du vray Dieu : en ſorte qu'auant que ie le connuſſe[a], ie ne pouuois ſçauoir parfaitement aucune autre choſe. Et à preſent que ie le connois, i'ay le moyen d'acquerir vne ſcience parfaite touchant vne infinité de choſes, non ſeulement de celles qui ſont en luy, mais auſſi de celles qui appartiennent à la nature corporelle, en tant qu'elle peut ſeruir d'objet aux demonſtrations des Geometres, leſquels n'ont point d'égard à ſon exiſtence.

a. « Fautes à corriger : p. 86, connoiſſe, lis. connuſſe. » (*1re édit.*)

| MEDITATION SIXIÉME. 87

De l'exiſtence des choſes materielles, & de la réelle diſtinction entre l'ame & le corps de l'homme.

Il ne me reſte plus maintenant qu'à examiner s'il y a des choſes materielles : & certes au moins ſçay-je deſia qu'il y en peut auoir, en tant qu'on les conſidere comme l'objet des demonſtrations de Geometrie, veu que de cette façon ie les conçoy fort clairement & fort diſtinctement. Car il n'y a point de doute que Dieu n'ait la puiſſance de produire toutes les choſes que ie ſuis capable de conceuoir auec diſtinction ; & ie n'ay iamais iugé qu'il luy fuſt impoſſible de faire quelque choſe, qu'alors que ie trouuois de la contradiction à la pouuoir bien conceuoir. De plus, la faculté d'imaginer qui eſt en moy, & de laquelle ie voy par | experience que ie me ſers lorſque 88
ie m'applique à la conſideration des choſes materielles, eſt capable de me perſuader leur exiſtence : car quand ie conſidere attentiuement ce que c'eſt que l'imagination, | ie trouue qu'elle n'eſt autre choſe qu'vne certaine application de la faculté qui connoiſt, au corps qui luy eſt intimement preſent, & partant qui exiſte.

Et pour rendre cela tres-manifeſte, ie remarque premierement la difference qui eſt entre l'imagination & la pure intellection ou conception. Par exemple, lorſque i'imagine vn triangle, ie ne le conçoy pas ſeulement comme vne figure compoſée & compriſe de trois lignes, mais outre cela ie conſidere ces trois lignes comme preſentes par la force & l'application interieure de mon eſprit ; & c'eſt proprement ce que i'appelle imaginer. Que ſi ie veux penſer à vn Chiliogone, ie conçoy bien à la verité que c'eſt vne figure compoſée de mille coſtez, auſſi facilement que ie conçoy qu'vn triangle eſt vne figure compoſée de trois coſtez ſeulement ; mais ie ne puis pas imaginer les mille coſtez d'vn Chiliogone, comme ie fais les trois d'vn triangle, ny, pour ainſi dire, les regarder comme preſens auec les yeux de mon eſprit. Et quoy que, ſuiuant la couſtume que i'ay de me ſeruir touſiours de mon imagination, lorſque ie penſe aux choſes corporelles, il arriue qu'en conceuant vn Chiliogone ie me repreſente confuſement quelque figure, toutesfois il eſt tres-euident que cette figure n'eſt point vn Chiliogone, | puiſqu'elle ne differe nullement de 89
celle que ie me repreſenterois, ſi ie penſois à vn Myriogone, ou à quelque autre figure de beaucoup de coſtez ; & qu'elle ne ſert en

aucune façon à découurir les proprietez qui font la difference du Chiliogone d'auec les autres Polygones.

Que s'il eſt queſtion de conſiderer vn Pentagone, il eſt bien vray que ie puis conceuoir ſa figure, auſſi bien que celle d'vn Chiliogone, ſans le ſecours de l'imagination; mais ie la puis auſſi imaginer en appliquant l'attention de mon eſprit à chacun de ſes cinq coſtez, & tout enſemble à l'aire, ou à l'eſpace qu'ils renferment. Ainſi ie connois clairement | que i'ay beſoin d'vne particuliere contention d'eſprit pour imaginer, de laquelle ie ne me ſers point pour conceuoir; & cette particuliere contention d'eſprit montre éuidemment la difference qui eſt entre l'imagination & l'intellection ou conception pure.

Ie remarque outre cela que cette vertu d'imaginer qui eſt en moy, en tant qu'elle differe de la puiſſance de conceuoir, n'eſt en aucune ſorte neceſſaire à ma nature ou à mon eſſence, c'eſt à dire à l'eſſence de mon eſprit; car, encore que ie ne l'euſſe point, il eſt ſans doute que ie demeurerois touſiours le meſme que ie ſuis maintenant : d'où il ſemble que l'on puiſſe conclure qu'elle dépend de quelque choſe qui differe de mon eſprit. Et ie conçoy facilement que, ſi quelque corps exiſte, auquel mon eſprit ſoit conjoint & vny de telle ſorte,
90 qu'il ſe puiſſe appliquer | à le conſiderer quand il luy plaiſt, il ſe peut faire que par ce moyen il imagine les choſes corporelles : en ſorte que cette façon de penſer differe ſeulement de la pure intellection, en ce que l'eſprit en conceuant ſe tourne en quelque façon vers ſoy-meſme, & conſidere quelqu'vne des idées qu'il a en ſoy; mais en imaginant il ſe tourne vers le corps, & y conſidere quelque choſe de conforme à l'idée qu'il a formée de ſoy-meſme ou qu'il a receuë par les ſens. Ie conçoy, diſ-je, aiſement que l'imagination ſe peut faire de cette ſorte, s'il eſt vray qu'il y ait des corps; & parce que ie ne puis rencontrer aucune autre voye pour expliquer comment elle ſe fait, ie coniecture de là probablement qu'il y en a : mais ce n'eſt que probablement, & quoy que i'examine ſoigneuſement toutes choſes, ie ne trouue pas neantmoins que de cette idée diſtincte de la nature corporelle, que i'ay en mon imagination, ie puiſſe tirer aucun argument qui concluë auec neceſſité l'exiſtence de quelque corps.

| Or i'ay accouſtumé d'imaginer beaucoup d'autres choſes, outre cette nature corporelle qui eſt l'objet de la Geometrie, à ſçauoir les couleurs, les ſons, les ſaueurs, la douleur, & autres choſes ſemblables, quoy que moins diſtinctement. Et d'autant que i'apperçoy beaucoup mieux ces choſes-là par les ſens, par l'entremiſe deſquels, & de la memoire, elles ſemblent eſtre paruenuës iuſqu'à mon ima-

gination, ie croy que, pour les examiner plus commodement, il eſt
à | propos que i'examine en meſme temps ce que c'eſt que ſentir, & 91
que ie voye ſi des idées que ie reçoy en mon eſprit par cette façon
de penſer, que i'appelle ſentir, ie puis tirer quelque preuue certaine
de l'exiſtence des choſes corporelles.

Et premierement ie rappelleray dans ma memoire quelles ſont les choſes que i'ay cy-deuant tenuës pour vrayes, comme les ayant receuës par les ſens, & ſur quels fondemens ma creance eſtoit appuyée. En aprés, i'examineray les raiſons qui m'ont obligé depuis à les reuoquer en doute. Et enfin ie conſidereray ce que i'en dois maintenant croire.

Premierement doncques i'ay ſenty que i'auois vne teſte, des mains, des pieds, & tous les autres membres dont eſt compoſé ce corps que ie conſiderois comme vne partie de moy-meſme, ou peut-eſtre auſſi comme le tout. De plus i'ay ſenty que ce corps eſtoit placé entre beaucoup d'autres, deſquels il eſtoit capable de receuoir diuerſes commoditez & incommoditez, & ie remarquois ces commoditez par vn certain ſentiment de plaiſir ou < de >[a] volupté, & les[b] incommoditez par vn ſentiment de douleur. Et outre ce plaiſir & cette douleur, ie reſſentois auſſi en moy la faim, la ſoif, & d'autres ſemblables appetits, comme auſſi de certaines inclinations corporelles vers la ioye, la triſteſſe, la colere, & autres ſemblables paſſions. Et au-dehors, outre l'extenſion, les figures, | les mouuemens des corps, ie remarquois en eux de la dureté, de la chaleur, & toutes les autres qualitez qui tom|bent ſous l'attouchement. De plus i'y remarquois de 92
la lumiere, des couleurs, des odeurs, des ſaueurs & des ſons, dont la varieté me donnoit moyen de diſtinguer le Ciel, la Terre, la Mer, & generalement tous les autres corps les vns d'auec les autres.

Et certes, conſiderant les idées de toutes ces qualitez qui ſe preſentoient à ma penſée, & leſquelles ſeules ie ſentois proprement & immediatement, ce n'eſtoit pas ſans raiſon que ie croyois ſentir des choſes entierement differentes de ma penſée, à ſçauoir des corps d'où procedoient ces idées. Car i'experimentois qu'elles ſe preſentoient à elle, ſans que mon conſentement y fuſt requis, en ſorte que ie ne pouuois ſentir aucun objet, quelque volonté que i'en euſſe, s'il ne ſe trouuoit preſent à l'organe d'vn de mes ſens ; & il n'eſtoit nullement en mon pouuoir de ne le pas ſentir, lorſqu'il s'y trouuoit preſent.

a. *Ce* de, *omis dans la 1re édit.*, a été rétabli dès la seconde.
b. *Sic* les (*1re édit.*). *Lire* ces ? (*2e et 3e édit.*).

Et parce que les idées que ie receuois par les ſens eſtoient beaucoup plus viues, plus expreſſes, & meſme à leur façon plus diſtinctes, qu'aucunes de celles que ie pouuois feindre de moy-meſme en meditant, ou bien que ie trouuois imprimées en ma memoire, il ſembloit qu'elles ne pouuoient proceder de mon eſprit; de façon qu'il eſtoit neceſſaire qu'elles fuſſent cauſées en moy par quelques autres choſes. Deſquelles choſes n'ayant aucune connoiſſance, ſinon celle que me donnoient ces meſmes idées, il ne me pouuoit venir autre
93 choſe en l'eſprit, ſinon que ces cho|ſes-là eſtoient ſemblables aux idées qu'elles cauſoient.

Et pource que ie me reſſouuenois auſſi que ie m'eſtois pluſtoſt ſeruy des ſens que de la raiſon, & que ie reconnoiſſois que les idées que ie formois de moy-meſme n'eſtoient pas ſi expreſſes, que celles que ie receuois par les ſens, & meſme qu'elles eſtoient le plus ſouuent compoſées des parties de celles-cy, ie me perſuadois aiſement que ie n'auois aucune idée dans mon eſprit, qui n'euſt paſſé auparauant par mes ſens.

Ce n'eſtoit pas auſſi ſans quelque raiſon que ie croyois que ce corps (lequel par vn certain droit particulier i'appellois mien) | m'appartenoit plus proprement & plus étroittement que pas vn autre. Car en effect ie n'en pouuois iamais eſtre ſeparé comme des autres corps; ie reſſentois en luy & pour luy tous mes appetits & toutes mes affections; & enfin i'eſtois touché des ſentimens de plaiſir & de douleur en ſes parties, & non pas en celles des autres corps qui en ſont ſeparez.

Mais quand i'examinois pourquoy de ce ie ne ſçay quel ſentiment de douleur ſuit la triſteſſe en l'eſprit, & du ſentiment de plaiſir naiſt la ioye, ou bien pourquoy cette ie ne ſçay quelle emotion de l'eſtomac, que i'appelle faim, nous fait auoir enuie de manger, & la ſechereſſe du goſier nous fait auoir enuie de boire, & ainſi du reſte, ie n'en pouuois rendre aucune raiſon, ſinon que la nature me l'enſeignoit de la ſorte; car il n'y a certes aucune affinité ny aucun rap-
94 |port (au moins que ie puiſſe comprendre) entre cette emotion de l'eſtomac & le deſir de manger, non plus qu'entre le ſentiment de la choſe qui cauſe de la douleur, & la penſée de triſteſſe que fait naiſtre ce ſentiment. Et en meſme façon il me ſembloit que i'auois appris de la nature toutes les autres choſes que ie iugeois touchant les objets de mes ſens; pource que ie remarquois que les iugemens que i'auois couſtume de faire de ces objets, ſe formoient en moy auant que i'euſſe le loiſir de peſer & conſiderer aucunes raiſons qui me peuſſent obliger à les faire.

Mais par aprés plusieurs experiences ont peu à peu ruiné toute la creance que i'auois adiousté aux sens. Car i'ay obserué plusieurs fois que des tours, qui de loin m'auoient semblé rondes, me paroissoient de prés estre quarrées, & que des colosses, éleuez sur les plus hauts sommets de ces tours, me paroissoient de petites statuës à les regarder d'embas; & ainsi, dans vne infinité d'autres rencontres, i'ay trouué de l'erreur dans les iugemens fondez sur les sens exterieurs. Et non pas seulement sur les sens exterieurs, mais mesme sur les interieurs : | car y a-t-il chose plus intime ou plus interieure que la douleur? & cependant i'ay autresfois appris de quelques personnes qui auoient les bras & les iambes coupées, qu'il leur sembloit encore quelquefois sentir de la douleur dans la partie qui leur auoit esté coupée; ce qui me donnoit sujet de penser, que ie ne pouuois aussi estre asseuré d'auoir mal à quelqu'vn de mes membres, | quoy que 95
ie sentisse en luy de la douleur.

Et à ces raisons de douter i'en ay encore adiousté depuis peu deux autres fort generales. La premiere est que ie n'ay iamais rien creu sentir estant éueillé, que ie ne puisse aussi quelquefois croire sentir quand ie dors; & comme ie ne croy pas que les choses qu'il me semble que ie sens en dormant, procedent de quelques objets hors de moy, ie ne voyois pas pourquoy ie deuois plustost auoir cette creance, touchant celles qu'il me semble que ie sens estant éueillé. Et la seconde, que, ne connoissant pas encore, ou plustost feignant de ne pas connoistre l'autheur de mon estre, ie ne voyois rien qui peust empescher que ie n'eusse esté fait tel par la nature, que ie me trompasse mesme dans les choses qui me paroissoient les plus veritables.

Et pour les raisons qui m'auoyent cy-deuant persuadé la verité des choses sensibles, ie n'auois pas beaucoup de peine à y respondre. Car la nature semblant me porter à beaucoup de choses dont la raison me détournoit, ie ne croyois pas me deuoir confier beaucoup aux enseignemens de cette nature. Et quoy que les idées que ie reçoy par les sens ne dépendent pas de ma volonté, ie ne pensois pas que l'on deust pour cela conclure qu'elles procedoient de choses differentes de moy, puisque peut-estre il se peut rencontrer en moy quelque faculté (bien qu'elle m'ait esté iusques icy inconnuë), qui en soit la cause, & qui les produise.

| Mais maintenant que ie commence à me mieux connoistre moy- 96
mesme & à découurir plus clairement l'autheur de mon origine, ie ne pense pas à la verité que ie doiue temerairement admettre toutes les choses que les sens semblent nous enseigner, | mais ie ne pense pas aussi que ie les doiue toutes generalement reuoquer en doute.

Et premierement, pource que ie ſçay que toutes les choſes que ie conçoy clairement & diſtinctement, peuuent eſtre produites par Dieu telles que ie les conçoy, il ſuffit que ie puiſſe conceuoir clairement & diſtinctement vne choſe ſans vne autre, pour eſtre certain que l'vne eſt diſtincte ou differente de l'autre, parce qu'elles peuuent eſtre poſées ſeparement, au moins par la toute puiſſance de Dieu; & il n'importe pas par quelle puiſſance cette ſeparation ſe face, pour m'obliger à les iuger differentes. Et partant, de cela meſme que ie connois auec certitude que i'exiſte, & que cependant ie ne remarque point qu'il appartienne neceſſairement aucune autre choſe à ma nature ou à mon eſſence, ſinon que ie ſuis vne choſe qui penſe, ie conclus fort bien que mon eſſence conſiſte en cela ſeul, que ie ſuis vne choſe qui penſe, ou vne ſubſtance dont toute l'eſſence ou la nature n'eſt que de penſer. Et quoy que peut-eſtre (ou plutoſt certainement, comme ie le diray tantoſt) i'aye vn corps auquel ie ſuis tres-étroittement conioint; neantmoins, pource que d'vn coſté i'ay vne claire
97 & diſtincte idée de moy-meſme, en tant que ie ſuis ſeu|lement vne choſe qui penſe & non étenduë, & que d'vn autre i'ay vne idée diſtincte du corps, en tant qu'il eſt ſeulement vne choſe étenduë & qui ne penſe point, il eſt certain que ce moy, c'eſt à dire mon ame, par laquelle ie ſuis ce que ie ſuis, eſt entierement & veritablement diſtincte de mon corps, & qu'elle peut eſtre ou exiſter ſans luy.

Dauantage, ie trouue en moy des facultez de penſer toutes particulieres, & diſtinctes de moy, à ſçauoir les facultez d'imaginer & de ſentir, ſans leſquelles ie puis bien me conceuoir clairement & diſtinctement tout entier, mais non pas elles ſans moy, c'eſt à dire ſans vne ſubſtance intelligente à qui elles ſoient attachées. Car dans la notion que nous auons de ces facultez, ou (pour me ſeruir des termes de l'école) dans leur concept formel, elles enferment quelque ſorte d'intellection : d'où ie conçoy qu'elles ſont diſtinctes de moy, comme les figures, les mouuemens, & les autres modes ou accidens des corps, le ſont des corps meſmes qui les ſouſtiennent.

Ie reconnois auſſi en moy quelques autres facultez, comme celles de changer de lieu, de ſe mettre en pluſieurs poſtures, & autres ſemblables, qui ne peuuent eſtre conceuës, non plus que les precedentes, ſans | quelque ſubſtance à qui elles ſoient attachées, ny par conſequent exiſter ſans elle; mais il eſt tres-éuident que ces facultez, s'il eſt vray qu'elles exiſtent, doiuent eſtre attachées à quelque ſubſtance corporelle ou étenduë, & non pas à vne ſubſtance intelligente,
98 puiſque, dans | leur concept clair & diſtinct, il y a bien quelque ſorte d'extenſion qui ſe trouue contenuë, mais point du tout d'intelli-

gence. De plus, il ſe rencontre en moy vne certaine faculté paſſiue de ſentir, c'eſt à dire de receuoir & de connoiſtre les idées des choſes ſenſibles; mais elle me ſeroit inutile, & ie ne m'en pourois aucunement ſeruir, s'il n'y auoit en moy, ou en autruy, vne autre faculté actiue, capable de former & produire ces idées. Or cette faculté actiue ne peut eſtre en moy en tant que ie ne ſuis qu'vne choſe qui penſe, veu qu'elle ne preſupoſe point ma penſée, & auſſi que ces idées-là me ſont ſouuent repreſentées ſans que i'y contribuë en aucune ſorte, & meſme ſouuent contre mon gré; il faut donc neceſſairement qu'elle ſoit en quelque ſubſtance differente de moy, dans laquelle toute la realité, qui eſt obiectiuement dans les idées qui en ſont produites, ſoit contenuë formellement ou eminemment (comme ie l'ay remarqué cy-deuant). Et cette ſubſtance eſt ou vn corps, c'eſt à dire vne nature corporelle, dans laquelle eſt contenu formellement & en effect tout ce qui eſt objectivement & par repreſentation dans les idées; ou bien c'eſt Dieu meſme, ou quelqu'autre creature plus noble que le corps, dans laquelle cela meſme eſt contenu eminemment.

Or, Dieu n'eſtant point trompeur, il eſt tres-manifeſte qu'il ne m'enuoye point ces idées immediatement par luy-meſme, ny auſſi par l'entremiſe de quelque creature, dans laquelle leur realité ne ſoit | pas contenuë formellement, mais ſeulement eminemment. Car 99
ne m'ayant donné aucune faculté pour connoiſtre que cela ſoit, mais au contraire vne tres-grande | inclination à croire qu'elles me ſont enuoyées ou qu'elles partent des choſes corporelles, ie ne voy pas comment on pouroit l'excuſer de tromperie, ſi en effect ces idées partoient ou eſtoient produites par d'autres cauſes que par des choſes corporelles. Et partant il faut confeſſer qu'il y a des choſes corporelles qui exiſtent.

Toutesfois elles ne ſont peut-eſtre pas entierement telles que nous les apperceuons par les ſens, car cette perception des ſens eſt fort obſcure & confuſe en pluſieurs choſes; mais au moins faut-il auoüer que toutes les choſes que i'y conçoy clairement & diſtinctement, c'eſt à dire toutes les choſes, generalement parlant, qui ſont compriſes dans l'objet de la Geometrie ſpeculatiue, s'y retrouuent veritablement. Mais pour ce qui eſt des autres choſes, leſquelles ou ſont ſeulement particulieres, par exemple, que le Soleil ſoit de telle grandeur & de telle figure, &c., ou bien ſont conceuës moins clairement & moins diſtinctement, comme la lumiere, le ſon, la douleur, & autres ſemblables, il eſt certain qu'encore qu'elles ſoient fort douteuſes & incertaines, toutesfois de cela ſeul que Dieu n'eſt point

trompeur, & que par conſequent il n'a point permis qu'il peuſt y auoir aucune fauſſeté dans mes opinions, qu'il ne m'ait auſſi donné
100 quelque faculté capable de la cor|riger, ie croy pouuoir conclure aſſurement que i'ay en moy les moyens de les connoiſtre auec certitude.

Et premierement il n'y a point de doute que tout ce que la nature m'enſeigne contient quelque verité. Car par la nature, conſiderée en general, ie n'entens maintenant autre choſe que Dieu meſme, ou bien l'ordre & la diſpoſition que Dieu a établie dans les choſes creées. Et par ma nature en particulier, ie n'entens autre choſe que la complexion ou l'aſſemblage de toutes les choſes que Dieu m'a données.

Or il n'y a rien que cette nature m'enſeigne plus expreſſement, ny plus ſenſiblement, ſinon que i'ay vn corps, qui eſt mal diſpoſé quand ie ſens de la douleur, qui a beſoin de manger ou de boire, quand i'ay les ſentimens de la faim ou de la ſoif, &c. Et partant ie ne dois aucunement douter qu'il n'y ait en cela quelque verité.

| La nature m'enſeigne auſſi par ces ſentimens de douleur, de faim, de ſoif, &c., que ie ne ſuis pas ſeulement logé dans mon corps, ainſi qu'vn pilote en ſon nauire, mais, outre cela, que ie luy ſuis conioint tres-étroittement & tellement confondu & meſlé, que ie compoſe comme vn ſeul tout auec luy. Car, ſi cela n'eſtoit, lorſque mon corps eſt bleſſé, ie ne ſentirois pas pour cela de la douleur, moy qui ne ſuis qu'vne choſe qui penſe, mais i'aperceurois cette bleſſure par le ſeul entendement, comme vn pilote apperçoit par la veuë ſi
101 quelque choſe ſe rompt dans ſon vaiſſeau; | & lorſque mon corps a beſoin de boire ou de manger, ie connoiſtrois ſimplement cela meſme, ſans en eſtre auerty par des ſentimens confus de faim & de ſoif. Car en effect tous ces ſentimens de faim, de ſoif, de douleur, &c., ne ſont autre choſe que de certaines façons confuſes de penſer, qui prouiennent & dependent de l'vnion & comme du mélange de l'eſprit auec le corps.

Outre cela, la nature m'enſeigne que pluſieurs autres corps exiſtent autour du mien, entre leſquels ie dois pourſuiure les vns & fuir les autres. Et certes, de ce que ie ſens differentes ſortes de couleurs, d'odeurs, de ſaueurs, de ſons, de chaleur, de dureté, &c., ie conclus fort bien qu'il y a dans les corps, d'où procedent toutes ces diuerſes perceptions des ſens, quelques varietez qui leur répondent, quoy que peut-eſtre ces varietez ne leur ſoient point en effect ſemblables. Et auſſi, de ce qu'entre ces diuerſes perceptions des ſens, les vnes me ſont agreables, & les autres deſagreables, ie

puis tirer vne consequence tout à fait certaine, que mon corps (ou plutost moy-mesme tout entier, en tant que ie suis composé du corps & de l'ame) peut receuoir diuerses commoditez ou incommoditez des autres corps qui l'enuironnent.

| Mais il y a plusieurs autres choses qu'il semble que la nature m'ait enseignées, lesquelles toutesfois ie n'ay pas veritablement receuës d'elle, mais qui se sont introduites en mon esprit par vne certaine coutume que i'ay de iuger inconsiderement des choses; & ainsi il | peut aysément arriuer qu'elles contiennent quelque fausseté. Comme, par exemple, l'opinion que i'ay que tout espace dans lequel il n'y a rien qui meuue, & face impression sur mes sens, soit vuide; que dans vn corps qui est chaud, il y ait quelque chose de semblable à l'idée de la chaleur qui est en moy; que dans vn corps blanc ou noir, il y ait la mesme blancheur ou noirceur que ie sens; que dans vn corps amer ou doux, il y ait le mesme goust ou la mesme saueur, & ainsi des autres; que les astres, les tours & tous les autres corps esloignez soient de la mesme figure & grandeur qu'ils paroissent de loin à nos yeux, &c. 102

Mais afin qu'il n'y ait rien en cecy que ie ne conçoiue distinctement, ie dois precisement definir ce que i'entens proprement lorsque ie dis que la nature m'enseigne quelque chose. Car ie prens icy la nature en vne signification plus resserrée, que lorsque ie l'appelle vn assemblage ou vne complexion de toutes les choses que Dieu m'a données; veu que cét assemblage ou complexion comprend beaucoup de choses qui n'appartiennent qu'à l'esprit seul, desquelles ie n'entens point icy parler, en parlant de la nature : comme, par exemple, la notion que i'ay de cette verité, que ce qui a vne fois esté fait ne peut plus n'auoir point esté fait, & vne infinité d'autres semblables, que ie connois par la lumiere naturelle sans l'ayde du corps, & qu'il en comprend aussi plusieurs autres qui n'appartiennent qu'au corps seul, & ne sont point icy non plus contenuës sous le nom de nature : comme la qua|lité qu'il a d'estre pesant, & plusieurs autres 103
semblables, desquelles ie ne parle pas aussi, mais seulement des choses que Dieu m'a données, comme estant composé de l'esprit & du corps. Or cette nature m'apprend bien à fuir les choses qui causent en moy le sentiment de la douleur, & à me porter vers celles qui me communiquent quelque sentiment de plaisir; mais ie ne voy point qu'outre cela elle m'apprenne que de ces diuerses perceptions des sens nous deuions iamais rien conclure touchant les choses qui sont hors de nous, sans que l'esprit les ait soigneusement & meurement examinées. Car c'est, ce me semble, à l'esprit seul, & non

point au composé de l'esprit & du corps, qu'il appartient de connoistre la verité de ces choses-là.

|Ainsi, quoy qu'vne estoille ne face pas plus d'impression en mon œil que le feu d'vn petit flambeau, il n'y a toutesfois en moy aucune faculté réelle ou naturelle, qui me porte à croire qu'elle n'est pas plus grande que ce feu, mais ie l'ay iugé ainsi dés mes premieres années sans aucun raisonnable fondement. Et quoy qu'en aprochant du feu ie sente de la chaleur, & mesme que m'en approchant vn peu trop prés ie ressente de la douleur, il n'y a toutesfois aucune raison qui me puisse persuader qu'il y a dans le feu quelque chose de semblable à cette chaleur, non plus qu'à cette douleur; mais seulement i'ay raison de croire qu'il y a quelque chose en luy, quelle qu'elle puisse estre, qui excite en moy ces sentimens de chaleur ou de douleur.

104 |De mesme aussi, quoy qu'il y ait des espaces dans lesquels ie ne trouue rien qui excite & meuue mes sens, ie ne dois pas conclure pour cela que ces espaces ne contiennent en eux aucun corps ; mais ie voy que, tant en cecy qu'en plusieurs autres choses semblables, i'ay accoustumé de peruertir & confondre l'ordre de la nature, parce que ces sentimens ou perceptions des sens n'ayant esté mises en moy que pour signifier à mon esprit quelles choses sont conuenables ou nuisibles au composé dont il est partie, & iusques là estant assez claires & assez distinctes, ie m'en sers neantmoins comme si elles estoient des regles tres-certaines, par lesquelles ie peusse connoistre immediatement l'essence & la nature des corps qui sont hors de moy, de laquelle toutesfois elles ne me peuuent rien enseigner que de fort obscur & confus.

Mais i'ay desia cy-deuant assez examiné comment, nonobstant la souueraine bonté de Dieu, il arriue qu'il y ait de la fausseté dans les iugemens que ie fais en cette sorte. Il se presente seulement encore icy vne difficulté touchant les choses que la nature m'enseigne deuoir estre suiuies ou euitées, & aussi touchant les sentimens interieurs qu'elle a mis en moy; car il me semble y auoir quelquefois remarqué de l'erreur, & ainsi que ie suis directement trompé par ma nature. Comme, par exemple, le goust agreable de quelque viande, en laquelle on aura meslé du poison, peut m'inuiter à prendre ce poison, & ainsi me tromper. |Il est vray toutesfois qu'en cecy la na-
105 ture | peut estre excusée, car elle me porte seulement à desirer la viande dans laquelle ie[a] rencontre vne saueur agreable, & non point

a. *Lire* se *comme dans la 2e et la 3e édition ?*

à deſirer le poiſon, lequel luy eſt inconnu ; de façon que ie ne puis conclure de cecy autre choſe, ſinon que ma nature ne connoiſt pas entierement & vniuerſellement toutes choſes : de quoy certes il n'y a pas lieu de s'eſtonner, puiſque l'homme, eſtant d'vne nature finie, ne peut auſſi auoir qu'vne connoiſſance d'vne perfection limitée.

Mais nous nous trompons auſſi aſſez ſouuent, meſme dans les choſes auſquelles nous ſommes directement portez par la nature, comme il arriue aux malades, lorſqu'ils deſirent de boire ou de manger des choſes qui leur peuuent nuire. On dira peut-eſtre icy que ce qui eſt cauſe qu'ils ſe trompent, eſt que leur nature eſt corrompuë; mais cela n'oſte pas la difficulté, parce qu'vn homme malade n'eſt pas moins veritablement la creature de Dieu, qu'vn homme qui eſt en pleine ſanté ; & partant il repugne autant à la bonté de Dieu, qu'il ait vne nature trompeuſe & fautiue, que l'autre. Et comme vne horloge, compoſée de roües & de contrepoids, n'obſerue pas moins exactement toutes les loix de la nature, lorſqu'elle eſt mal faite, & qu'elle ne montre pas bien les heures, que lorſqu'elle ſatisfait entierement au deſir de l'ouurier ; de meſme auſſi, ſi ie conſidere le corps de l'homme comme eſtant vne machine tellement baſtie & compoſée d'os, de nerfs, de muſcles, | de veines, de 106
ſang & de peau, qu'encore bien qu'il n'y euſt en luy aucun eſprit, il ne lairroit pas de ſe mouuoir en toutes les meſmes façons qu'il fait à preſent, lorſqu'il ne ſe meut point par la direction de ſa volonté, ny par conſequent par l'aide de l'eſprit, mais ſeulement par la diſpoſition de ſes organes, ie reconnois facilement qu'il ſeroit auſſi naturel à ce corps, eſtant, par exemple, hydropique, de ſouffrir la ſechereſſe du gozier, qui a couſtume de ſignifier à l'eſprit le ſentiment de la ſoif, & d'eſtre diſpoſé par cette ſechereſſe à mouuoir ſes nerfs & ſes autres parties, en la façon qui eſt requiſe pour boire, & ainſi d'augmenter ſon mal & ſe nuire à ſoy-meſme, qu'il luy eſt naturel, lorſqu'il n'a aucune indiſpoſition, | d'eſtre porté à boire pour ſon vtilité par vne ſemblable ſechereſſe de gozier. Et quoy que, regardant à l'vſage auquel l'horloge a eſté deſtinée par ſon ouurier, ie puiſſe dire qu'elle ſe détourne de ſa nature, lorſqu'elle ne marque pas bien les heures ; & qu'en meſme façon, conſiderant la machine du corps humain comme ayant eſté formée de Dieu pour auoir en ſoy tous les mouuemens qui ont couſtume d'y eſtre, i'aye ſujet de penſer qu'elle ne ſuit pas l'ordre de ſa nature, quand ſon gozier eſt ſec, & que le boire nuit à ſa conſeruation ; ie reconnois toutesfois que cette derniere façon d'expliquer la nature eſt beaucoup differente de l'autre. Car celle-cy n'eſt autre choſe qu'vne ſimple deno-

mination, laquelle depend entierement de ma penſée, qui compare
107 vn homme malade & | vne horloge mal faite, auec l'idée que i'ay d'vn homme ſain & d'vne horloge bien faite, & laquelle ne ſignifie rien qui ſe retrouue en la choſe dont elle ſe dit; au lieu que, par l'autre façon d'expliquer la nature, i'entens quelque choſe qui ſe rencontre veritablement dans les choſes, & partant qui n'eſt point ſans quelque verité.

Mais certes, quoy qu'au regard du corps hydropique, ce ne ſoit qu'vne denomination exterieure, lors qu'on dit que ſa nature eſt corrompuë, en ce que, ſans auoir beſoin de boire, il ne laiſſe pas d'auoir le gozier ſec & aride; toutesfois, au regard de tout le compozé, c'eſt à dire de l'eſprit ou de l'ame vnie à ce corps, ce n'eſt pas vne pure denomination, mais bien vne veritable erreur de nature, en ce qu'il a ſoif, lorſqu'il luy eſt tres-nuiſible de boire; & partant, il reſte encore à examiner comment la bonté de Dieu n'empeſche pas que la nature de l'homme, priſe de cette ſorte, ſoit fautiue & trompeuſe.

Pour commencer donc cét examen, ie remarque icy, premierement, qu'il y a vne grande difference entre l'eſprit & le corps, en ce que le corps, de ſa nature, eſt touſiours diuiſible, & que l'eſprit eſt entierement | indiuiſible. Car en effect, lors que ie conſidere mon eſprit, c'eſt à dire moy-meſme en tant que ie ſuis ſeulement vne choſe qui penſe, ie n'y puis diſtinguer aucunes parties, mais ie me conçoy comme vne choſe ſeule & entiere. Et quoy que tout l'eſprit ſemble eſtre vny à tout le corps, toutesfois vn pied, ou vn bras,
108 ou quelqu'autre partie | eſtant ſéparée de mon corps, il eſt certain que pour cela il n'y aura rien de retranché de mon eſprit. Et les facultez de vouloir, de ſentir, de conceuoir &c., ne peuuent pas proprement eſtre dites ſes parties: car le meſme eſprit s'emploie tout entier à vouloir, & auſſi tout entier à ſentir, à conceuoir &c. Mais c'eſt tout le contraire dans les choſes [a] corporelles ou eſtenduës: car il n'y en a pas vne que ie ne mette aiſement en pieces par ma penſée, que [b] mon eſprit ne diuiſe fort facilement en pluſieurs parties, & par conſequent que ie ne connoiſſe eſtre diuiſible. Ce qui ſuffiroit pour m'enſeigner que l'eſprit ou l'ame de l'homme eſt entierement differente du corps, ſi ie ne l'auois deſia d'ailleurs aſſez appris.

a. « des choses » (*1re édit.*). *Errata :* « dans les choses ».

b. Que] ou que (*3e édit.*). — Mais cette incise « que... parties » semble être une retouche (faite par Descartes?) de celle qui précède « que... pensée », et qui aurait dû être supprimée.

Ie remarque auſſi que l'eſprit ne reçoit pas immediatement l'impreſſion de toutes les parties du corps, mais ſeulement du cerueau, ou peut-eſtre meſme d'vne de ſes plus petites parties, à ſçauoir de celle où s'exerce cette faculté qu'ils appellent le ſens commun, laquelle, toutes les fois qu'elle eſt diſpoſée de meſme façon, fait ſentir la meſme choſe à l'eſprit, quoy que cependant les autres parties du corps puiſſent eſtre diuerſement diſpoſées, comme le témoignent vne infinité d'experiences, leſquelles il n'eſt pas icy beſoin de rapporter.

Ie remarque, outre cela, que la nature du corps eſt telle, qu'aucune de ſes parties ne peut eſtre meuë par vne autre partie vn peu eſloignée, qu'elle ne le puiſſe eſtre auſſi de la meſme ſorte par chacune des parties qui ſont entre deux, quoy que cette partie | plus 109
eſloignée n'agiſſe point. Comme, par exemple, dans la corde ABCD qui eſt toute tenduë, ſi | l'on vient à tirer & remuer la derniere partie D, la premiere A ne ſera pas remuée d'vne autre façon, qu'on la pouroit auſſi faire mouuoir, ſi on tiroit vne des parties moyennes, B ou C, & que la derniere D demeuraſt cependant immobile. Et en meſme façon, quand ie reſſens de la douleur au pied, la Phyſique m'apprend que ce ſentiment ſe communique par le moyen des nerfs diſperſez dans le pied, qui ſe trouuant étendus comme des cordes depuis là iuſqu'au cerueau, lorſqu'ils ſont tirez dans le pied, tirent auſſi en meſme temps l'endroit du cerueau d'où ils viennent & auquel ils aboutiſſent, & y excitent vn certain mouuement, que la nature a inſtitué pour faire ſentir de la douleur à l'eſprit, comme ſi cette douleur eſtoit dans le pied. Mais parce que ces nerfs doiuent paſſer par la iambe, par la cuiſſe, par les reins, par le dos & par le col, pour s'eſtendre depuis le pied iuſqu'au cerueau, il peut arriuer qu'encore bien que leurs extremitez qui ſont dans le pied ne ſoient point remuées, mais ſeulement quelques vnes de leurs parties qui paſſent par les reins ou par le col, cela neantmoins excite les meſmes mouuemens dans le cerueau, qui pouroient y eſtre excitez par vne bleſſure receuë dans le pied, en ſuitte de quoy il ſera neceſſaire que l'eſprit reſſente dans le pied la meſme douleur que s'il y auoit receu vne bleſſure. Et il faut iuger le ſemblable de toutes les autres perceptions de nos ſens.

| Enfin ie remarque que, puiſque de tous les mouuemens qui ſe 110
font dans la partie du cerueau dont l'eſprit reçoit immediatement l'impreſſion, chacun ne cauſe qu'vn certain ſentiment, on ne peut rien en cela ſouhaitter ny imaginer de mieux, ſinon que ce mouuement face reſſentir à l'eſprit, entre tous les ſentimens qu'il eſt

capable de caufer, celuy qui eft le plus propre & le plus ordinairement vtile à la conferuation du corps humain, lorfqu'il eft en pleine fanté. Or l'experience nous fait connoiftre, que tous les fentimens que la nature nous a donnés font tels que ie viens de[a] dire; & partant, il ne fe trouue rien en eux, qui ne face paroiftre la puiffance & la bonté du Dieu qui les a produits.

Ainfi, par exemple, | lorfque les nerfs qui font dans le pied font remuez fortement, & plus qu'à l'ordinaire, leur mouuement, paffant par la moüelle de l'efpine du dos iufqu'au cerueau, fait vne impreffion à l'efprit qui luy fait fentir quelque chofe, à fçauoir de la douleur, comme eftant dans le pied, par laquelle l'efprit eft auerty & excité à faire fon poffible pour en chaffer la caufe, comme tres-dangereufe & nuifible au pied.

Il eft vray que Dieu pouuoit eftablir la nature de l'homme de telle forte, que ce mefme mouuement dans le cerueau fift fentir toute autre chofe à l'efprit : par exemple, qu'il fe fift fentir foymefme, ou en tant qu'il eft dans le cerueau, ou en tant qu'il eft
111 dans le pied, ou bien en tant qu'il eft en quelqu'autre en|droit entre le pied & le cerueau, ou enfin quelque autre chofe telle qu'elle peuft eftre ; mais rien de tout cela n'euft fi bien contribué à la conferuation du corps, que ce qu'il luy fait fentir.

De mefme, lorfque nous auons befoin de boire, il naift de là vne certaine fechereffe dans le gozier, qui remuë fes nerfs, & par leur moyen les parties interieures du cerueau ; & ce mouuement fait reffentir à l'efprit le fentiment de la foif, parce qu'en cette occafion-là il n'y a rien qui nous foit plus vtile que de fçauoir que nous auons befoin de boire, pour la conferuation de noftre fanté; & ainfi des autres.

D'où il eft entierement manifefte que, nonobftant la fouueraine bonté de Dieu, la nature de l'homme, en tant qu'il eft compofé de l'efprit & du corps, ne peut qu'elle ne foit quelquefois fautiue & trompeufe.

Car s'il y a quelque caufe qui excite, non dans le pied, mais en quelqu'vne des parties du nerf qui eft tendu depuis le pied iufqu'au cerueau, ou mefme dans le cerueau, le mefme mouuement qui fe fait ordinairement quand le pied eft mal difpofé, on fentira de la douleur comme fi elle eftoit dans le pied, & le fens fera naturellement trompé; parce qu'vn mefme mouuement dans le cerueau ne pouuant caufer en l'efprit qu'vn mefme fentiment, & ce

a de *omis* (*1re édit.*).

ſentiment eſtant beaucoup plus ſouuent excité par vne cauſe qui bleſſe le pied, que par vne autre qui ſoit ailleurs, il eſt bien plus raiſonnable | qu'il porte à l'eſprit la douleur | du pied que celle 112
d'aucune autre partie. Et quoy que la ſechereſſe du gozier ne vienne pas touſiours, comme à l'ordinaire, de ce que le boire eſt neceſſaire pour la ſanté du corps, mais quelquefois d'vne cauſe toute contraire, comme experimentent les hydropiques, toutesfois il eſt beaucoup mieux qu'elle trompe en ce rencontre-là, que ſi, au contraire, elle trompoit touſiours lorſque le corps eſt bien diſpoſé; & ainſi des autres.

Et certes cette conſideration me ſert beaucoup, non ſeulement pour reconnoiſtre toutes les erreurs auſquelles ma nature eſt ſujette, mais auſſi pour les euiter, ou pour les corriger plus facilement : car ſçachant que tous mes ſens me ſignifient plus ordinairement le vray que le faux, touchant les choſes qui regardent les commoditez ou incommoditez du corps, & pouuant preſque touſiours me ſeruir de pluſieurs d'entre eux pour examiner vne meſme choſe, & outre cela, pouuant vſer de ma memoire pour lier & ioindre les connoiſſances preſentes aux paſſées, & de mon entendement qui a deſia découuert toutes les cauſes de mes erreurs, ie ne dois plus craindre deſormais qu'il ſe rencontre de la fauſſeté dans les choſes qui me ſont le plus ordinairement repreſentées par mes ſens. Et ie dois rejetter tous les doutes de ces iours paſſez, comme hyperboliques & ridicules, particulierement cette incertitude ſi generale touchant le ſommeil, que ie ne pouuois diſtinguer de la veille : car à preſent i'y rencontre vne tres-notable difference, en ce que no|ſtre memoire 113
ne peut iamais lier & ioindre nos ſonges les vns aux autres & auec toute la ſuitte de noſtre vie, ainſi qu'elle a de couſtume de ioindre les choſes qui nous arriuent eſtant éueillés. Et, en effect, ſi quelqu'vn, lorſque ie veille, m'apparoiſſoit tout ſoudain & diſparoiſſoit de meſme, comme font les images que ie voy en dormant, en ſorte que ie ne puſſe remarquer ny d'où il viendroit, ny où il iroit, ce ne ſeroit pas ſans raiſon | que ie l'eſtimerois vn ſpectre ou vn phantoſme formé dans mon cerueau, & ſemblable à ceux qui s'y forment quand ie dors, pluſtoſt qu'vn vray homme. Mais lorſque i'aperçoy des choſes dont ie connois diſtinctement & le lieu d'où elles viennent, & celuy où elles ſont, & le temps auquel elles m'aparoiſſent, & que, ſans aucune interruption, ie puis lier le ſentiment que i'en ay, auec la ſuitte du reſte de ma vie, ie ſuis entierement aſſeuré que ie les apperçoy en veillant, & non point dans le ſommeil. Et ie ne dois en aucune façon douter de la verité de ces choſes-là,

ſi, apres auoir appelé tous mes ſens, ma memoire & mon entendement pour les examiner, il ne m'eſt rien rapporté par aucun d'eux, qui ait de la repugnance auec ce qui m'eſt raporté par les autres. Car de ce que Dieu n'eſt point trompeur, il ſuit neceſſairement que ie ne ſuis point en cela trompé.

Mais parce que la neceſſité des affaires nous oblige ſouuent à nous déterminer, auant que nous ayons eu le loiſir de les examiner
114 ſi ſoigneuſement, il faut | auoüer que la vie de l'homme eſt ſujette à faillir fort ſouuent dans les choſes particulieres ; & enfin il faut reconnoiſtre l'infirmité & la foibleſſe de noſtre nature.

FIN.

OBIECTIONS 115

FAITES PAR DES PERSONNES TRES-DOCTES

CONTRE LES PRECEDENTES MEDITATIONS

AVEC LES RÉPONCES

DE L'AUTEUR

PREMIERES OBIECTIONS

D'vn[a] ſçauant Theologien du Pays-bas.

Meſſieurs,

Auſſi-toſt que i'ay reconnu le deſir que vous auiez que i'examinaſſe ſoigneuſement les écrits de Monſieur des-Cartes, i'ay penſé qu'il eſtoit de mon deuoir de ſatisfaire en cette occaſion à des perſonnes qui me ſont ſi cheres, tant pour vous témoi|gner par là l'eſtime que 116 *ie fais de voſtre amitié, que pour vous faire connoiſtre ce qui manque à ma ſuffiſance & à la perfection de mon eſprit; afin que doreſnauant vous ayez vn peu plus de charité pour moy, ſi i'en ay beſoin, & que vous m'épargniez vne autre fois, ſi ie ne puis porter la charge que vous m'auez impoſée.*

On peut dire auec verité, ſelon que i'en puis iuger, que Monſieur des-Cartes eſt vn homme d'vn tres-grand eſprit & d'vne tres-profonde modeſtie, & ſur lequel ie ne penſe pas que Momus, le plus médiſant de ſon ſiecle, peuſt trouuer à reprendre. Ie penſe, dit-il, donc ie ſuis; voire meſme ie ſuis la penſée meſme, ou l'eſprit. Cela eſt vray. Or eſt-il qu'en penſant i'ay en moy les idées des choſes, | & premierement celle d'vn eſtre tres-parfait & infiny. Ie l'accorde. Mais ie n'en ſuis pas la cauſe, moy qui n'égale pas la realité objectiue d'vne telle idée; doncques quelque choſe de plus parfait que moy en eſt cauſe; & partant il y a vn eſtre different de moy qui exiſte, & qui a plus de

a. D'vn] Faites par Monſieur Caterus (2e *et* 3e *édit.*).

perfections que ie n'ay pas. Ou, comme dit Saint Denis, au Chapitre cinquiesme des NOMS DIVINS : il y a quelque nature qui ne possede pas l'estre à la façon des autres choses, mais qui embrasse & contient en soy tres-simplement, & sans aucune circonscription, tout ce qu'il y a d'essence dans l'estre, & en qui toutes choses sont renfermées comme dans vne cause premiere & vniuerselle[a].

117 *Mais ie suis icy contraint de m'arrester vn peu, de peur de | me fatiguer trop ; car i'ay desia l'esprit aussi agité que le flotant Euripe. I'accorde, ie nie, i'approuue, ie refute, ie ne veux pas m'esloigner de l'opinion de ce grand homme, & toutesfois ie n'y puis consentir. Car, ie vous prie, quelle cause requiert vne idée ? Ou dites-moy ce que c'est qu'idée ?* C'est donc la chose pensée, en tant qu'elle est objectiuement dans l'entendement. *Mais qu'est-ce qu'estre objectiuement dans l'entendement ? Si ie l'ay bien appris, c'est terminer à la façon d'vn objet l'acte de l'entendement, ce qui en effect n'est qu'vne dénomination exterieure, & qui n'adjouste rien de réel à la chose. Car, tout ainsi qu'estre veu n'est en moy autre chose sinon que l'acte que la vision tend vers moy, de mesme estre pensé, ou estre objectiuement dans l'entendement, c'est terminer & arrester en soy la pensée de l'esprit ; ce qui se peut faire sans aucun mouuement & changement en la chose, voire mesme sans que la chose soit. Pourquoy donc recherchay-je la cause d'vne chose, qui actuellement n'est point, qui n'est qu'vne simple denomination & vn pur neant ?*

Et neantmoins, dit ce grand esprit, afin qu'vne idée contienne vne realité objectiue, plustost qu'vne autre, elle doit sans doute auoir cela de quelque cause. *Au contraire, d'aucune ; car la realité objectiue est vne pure dénomination ; actuellement elle n'est point. | Or l'influence que donne vne cause est réelle & actuelle ; ce qui actuellement n'est point, ne la peut pas receuoir, & partant ne peut pas*
118 *dépendre ny proceder | d'aucune veritable cause, tant s'en faut qu'il en requiere. Doncques i'ay des idées, mais il n'y a point de causes de ces idées ; tant s'en faut qu'il y en ait vne plus grande que moy & infinie*[b].

Mais quelqu'vn me dira peut-estre : si vous ne donnez point la cause des idées, donnez au moins la raison pourquoy cette idée contient plutost cette realité objectiue que celle-là. C'est tres-bien dit ; car ie n'ay pas coustume d'estre reserué auec mes amis, mais ie traitte auec eux liberalement. Ie dis vniuersellement de toutes les idées ce que

a. Non à la ligne (*1re édit.*).
b. *Idem.*

Monſieur des-Cartes a dit autrefois du triangle : Encore que peut-eſtre, *dit-il,* il n'y ait en aucun lieu du monde hors de ma penſée vne telle figure, & qu'il n'y en ait iamais eu, il ne laiſſe pas neantmoins d'y auoir vne certaine nature, ou forme, ou eſſence déterminée de cette figure, laquelle eſt immuable & eternelle. *Ainſi cette verité eſt eternelle, & elle ne requiert point de cauſe. Vn bateau eſt vn bateau, & rien autre choſe; Dauus eſt Dauus, & non Œdipus. Si neantmoins vous me preſſez de vous dire vne raiſon, ie vous diray que c'eſt l'imperfection de noſtre eſprit, qui n'eſt pas infiny; car, ne pouuant par vne ſeule apprehenſion embraſſer l'vniuerſel, qui eſt tout enſemble & tout à la fois, il le diuiſe & le partage; & ainſi ce qu'il ne ſçauroit enfanter ou produire tout entier, il le conçoit petit à petit, ou bien, comme on dit en l'eſcole* (inadæquate) *imparfaitement & par partie.*

Mais ce grand homme pourſuit : Or, pour imparfai|te que ſoit 119
cette façon d'eſtre, par laquelle vne choſe eſt obiectiuement dans l'entendement par ſon idée, certes on ne peut pas neantmoins dire que cette façon & maniere-là ne ſoit rien, ny par conſequent que cette idée vienne du neant.

Il y a icy de l'equiuoque; car, ſi ce mot Rien *eſt la meſme choſe que n'eſtre pas actuellement, en effect ce n'eſt rien, parce qu'elle n'eſt pas actuellement, & ainſi elle vient du neant, c'eſt à dire qu'elle n'a point de cauſe.* | *Mais ſi ce mot* Rien *dit quelque choſe de feint par l'eſprit, qu'ils appellent vulgairement* Eſtre de raiſon, *ce n'eſt pas vn* Rien, *mais quelque choſe de réel, qui eſt conceuë diſtinctement. Et neantmoins, parce qu'elle eſt ſeulement conceuë, & qu'actuellement elle n'eſt pas, elle peut à la verité eſtre conceuë, mais elle ne peut aucunement eſtre cauſée, ou miſe hors de l'entendement.*

Mais ie veux, *dit-il,* outre cela examiner, ſi moy, qui ay cette idée de Dieu, ie pourrois eſtre, en cas qu'il n'y euſt point de Dieu, *ou comme il dit immediatement auparauant,* en cas qu'il n'y euſt point d'eſtre plus parfait que le mien, & qui ait mis en moy ſon idée. Car, *dit-il,* de qui aurois-ie mon exiſtence? Peut-eſtre de moy-meſme, ou de mes parens, ou de quelques autres, &c. Or eſt-il que, ſi ie l'auois de moy-meſme, ie ne douterois point, ny ne deſirerois point, & il ne me manqueroit aucune choſe; car ie me ſerois donné toutes les perfections dont i'ay en moy quelque idée, & ainſi moy-meſme ie ſerois Dieu. Que ſi i'ay mon exiſtence d'au-
truy, ie viendray enfin à ce qui l'a de | ſoy; & ainſi le meſme 120
raiſonnement que ie viens de faire pour moy eſt pour luy, & prouue qu'il eſt Dieu. *Voila certes, à mon auis, la meſme voye que*

ſuit Saint Thomas, qu'il appelle la voye de la cauſalité de la cauſe efficiente, laquelle il a tirée du Philoſophe; hormis que Saint Thomas ny Ariſtote ne ſe ſont pas ſouciez des cauſes des idées. Et peut-eſtre n'en eſtoit-il pas beſoin; car pourquoy ne ſuiuray-ie pas la voye la plus droite & la moins écartée? Ie penſe, donc ie ſuis, voire meſme ie ſuis l'eſprit meſme & là penſée; or, cette penſée & cét eſprit, ou il eſt par ſoy-meſme, ou par autruy; ſi par autruy, celuy-là enfin par qui eſt-il? s'il eſt par ſoy, donc il eſt Dieu; car ce qui eſt par ſoy ſe ſera aiſément donné toutes choſes.

| *Ie prie icy ce grand perſonnage, & le coniure de ne ſe point cacher à vn Lecteur qui eſt deſireux d'apprendre, & qui peut-eſtre n'eſt pas beaucoup intelligent. Car ce mot* Par ſoy *eſt pris en deux façons. En la premiere, il eſt pris poſitiuement, à ſçauoir par ſoy-meſme comme par vne cauſe; & ainſi ce qui ſeroit par ſoy & ſe donneroit l'eſtre à ſoy-meſme, ſi par vn choix preueu & premedité il ſe donnoit ce qu'il voudroit, ſans doute qu'il ſe donneroit toutes choſes, & partant il ſeroit Dieu. En la ſeconde, ce mot* Par ſoy *eſt pris negatiuement, & eſt la meſme choſe que* de ſoy-meſme *ou* non par autruy; *& de cette façon, ſi ie m'en ſouuiens, il eſt pris de tout le monde.*

121 | *Or maintenant, ſi quelque choſe eſt* par ſoy, *c'eſt à dire* non par autruy, *comment prouuerez-vous pour cela qu'elle comprend tout, & qu'elle eſt infinie? Car, à preſent, ie ne vous écoute point, ſi vous dites :* puiſqu'elle eſt par ſoy, elle ſe ſera ayſément donné toutes choſes; *d'autant qu'elle n'eſt pas par ſoy comme par vne cauſe, & qu'il ne luy a pas eſté poſſible, auant qu'elle fuſt, de preuoir ce qu'elle pouroit eſtre, pour choiſir ce qu'elle ſeroit aprés. Il me ſouuient d'auoir autrefois entendu Suarez raiſonner de la ſorte :* Toute limitation vient d'vne cauſe; car vne choſe eſt finie & limitée, ou parce que la cauſe ne luy a peu donner rien de plus grand ny de plus parfait, ou parce qu'elle ne l'a pas voulu; ſi donc quelque choſe eſt par ſoy & non par vne cauſe, il eſt vray de dire qu'elle eſt infinie & non limitée.

Pour moy, ie n'acquieſce pas tout à fait à ce raiſonnement. Car, qu'vne choſe ſoit par ſoy *tant qu'il vous plaira, c'eſt à dire qu'elle ne ſoit point* par autruy, *que pourrez-vous dire ſi cette limitation vient de ſes principes internes & conſtituans, c'eſt à dire de ſa forme meſme & de ſon eſſence, laquelle neantmoins vous n'auez pas encore prouué eſtre infinie? Certainement, ſi vous ſupoſez que le chaud eſt chaud, il ſera chaud par ſes principes internes & conſtituans, & non pas froid, encore que vous imaginiez qu'il ne ſoit pas* par autruy *ce qu'il eſt. Ie ne doute point que Monſieur des Cartes ne manque pas de*

raiſons pour ſubſtituer à ce que les autres n'ont peut-eſtre | pas aſſez 122
ſuffiſamment expliqué, ny deduit aſſez clairement.

Enfin ie conuiens auec ce grand homme, en ce qu'il établit pour regle generale, que les choſes que nous conceuons fort clairement & fort diſtinctement ſont toutes vrayes. *Meſme ie croy que tout ce que ie penſe eſt vray, | & il y a deſia long-temps que i'ay renoncé à toutes les chymeres & à tous les eſtres de raiſon, car aucune puiſſance ne ſe peut deſtourner de ſon propre object : ſi la volonté ſe meut, elle tend au bien ; les ſens meſmes ne ſe trompent point, car la veuë void ce qu'elle void, l'oreille entend ce qu'elle entend, & ſi on void de l'oripeau, on void bien ; mais on ſe trompe lorſqu'on détermine par ſon iugement, que ce que l'on void eſt de l'or. De ſorte que Monſieur Des-Cartes attribuë auec beaucoup de raiſon toutes les erreurs au iugement & à la volonté.*

Mais maintenant voyons ſi ce qu'il veut inferer de cette regle eſt veritable. Ie connois, *dit-il,* clairement & diſtinctement l'Eſtre infiny ; donc c'eſt vn eſtre vray & qui eſt quelque choſe. *Quelqu'vn luy demandera : Connoiſſez-vous clairement & diſtinctement l'Eſtre infiny ? Que veut donc dire cette commune ſentence, laquelle eſt connuë d'vn chacun :* L'infiny, en tant qu'infiny, eſt inconnu ? *Car ſi, lorſque ie penſe à vn Chyliagone, me repreſentant confuſément quelque figure, ie n'imagine ou ne connois pas diſtinctement le Chyliagone, parce que ie ne me repreſente pas diſtinctement ſes mille coſtez, comment eſt-ce | que ie conceuray diſtinctement, & non pas confuſément, l'Eſtre* 123
infiny, en tant qu'infiny, veu que ie ne puis pas voir clairement, & comme au doigt & à l'œil, les infinies perfections dont il eſt compoſé ?

Et c'eſt peut-eſtre ce qu'a voulu dire Saint Thomas ; car, ayant nié que cette propoſition, Dieu eſt, *fuſt claire & connuë ſans preuue, il ſe fait à ſoy-meſme cette objection des paroles de Saint Damaſcene :* La connoiſſance que Dieu eſt, eſt naturellement emprainte en l'eſprit de tous les hommes ; donc c'eſt vne choſe claire, & qui n'a point beſoin de preuue pour eſtre connuë. *A quoy il reſpond :* Connoiſtre que Dieu eſt, en general, &, *comme il dit,* ſous quelque confuſion, à ſçauoir en tant qu'il eſt la beatitude de l'homme, cela eſt naturellement imprimé en nous ; mais ce n'eſt pas, *dit-il,* | connoiſtre ſimplement que Dieu eſt ; tout ainſi que connoiſtre que quelqu'vn vient, ce n'eſt pas connoiſtre Pierre, encore que ce ſoit Pierre qui vienne, &c. *Comme s'il vouloit dire que Dieu eſt connu ſous vne raiſon commune, ou de fin derniere, ou meſme de premier eſtre, & tres-parfait, ou enfin ſous la raiſon d'vn eſtre qui comprend & embraſſe confuſément & en general toutes choſes, mais non pas ſous*

la raiſon preciſe de ſon eſtre, car ainſi il eſt infiny & nous eſt inconnu. Ie ſçay que Monſieur Des-Cartes reſpondra facilement à celuy qui l'interrogera de la ſorte; ie croy neantmoins que les choſes que i'allegue icy, ſeulement par forme d'entretien & d'exercice, feront
124 *qu'il ſe reſſouuiendra de | ce que dit Boëce,* qu'il y a certaines notions communes, qui ne peuuent eſtre connuës ſans preuue que par les ſçauans; *de ſorte qu'il ne ſe faut pas fort eſtonner, ſi ceux-là interrogent beaucoup, qui deſirent ſçauoir plus que les autres, & s'ils s'arreſtent long-temps à conſiderer ce qu'ils ſçavent auoir eſté dit & auancé, comme le premier & principal fondement de toute l'affaire, & que neantmoins ils ne peuuent entendre ſans vne longue recherche & vne tres-grande attention d'eſprit.*

Mais demeurons d'accord de ce principe, & ſupoſons que quelqu'vn ait l'idée claire & diſtincte d'vn eſtre ſouuerain & ſouuerainement parfait : que pretendez-vous inferer de là? C'eſt à ſçauoir, que cét eſtre infiny exiſte, & cela ſi certainement, que ie dois eſtre au moins auſſi aſſuré de l'exiſtence de Dieu, que ie l'ay eſté iuſques icy de la verité des demonſtrations Mathematiques; en ſorte qu'il n'y a pas moins de repugnance de conceuoir vn Dieu (c'eſt à dire vn eſtre ſouuerainement parfait) auquel manque l'exiſtence (c'eſt à dire auquel manque quelque perfection), que de conceuoir vne montagne qui n'ait point de valée. *C'eſt icy le nœud de toute la queſtion : qui cede à preſent, il faut qu'il ſe confeſſe vaincu; pour moy, qui ay à faire auec vn puiſſant aduerſaire, il faut que i'eſquiue vn peu, afin qu'ayant à eſtre vaincu, | ie difere, au moins pour quelque temps, ce que ie ne puis euiter.*

Et premierement encore que nous n'agiſſions pas icy par auto-
125 *rité, mais ſeulement par raiſon, neant|moins, de peur qu'il ne ſemble que ie me veüille oppoſer ſans ſujet à ce grand eſprit, écoutez pluſtoſt Saint Thomas, qui ſe fait à ſoy-meſme cette objection :* Auſſi-toſt qu'on a compris & entendu ce que ſignifie ce nom *Dieu* on ſçait que Dieu eſt; car, par ce nom, on entend vne choſe telle, que rien de plus grand ne peut eſtre conceu. Or ce qui eſt dans l'entendement & en effet, eſt plus grand que ce qui eſt ſeulement dans l'entendement. C'eſt pourquoy, puiſque, ce nom *Dieu* eſtant entendu, Dieu eſt dans l'entendement, il s'enſuit auſſi qu'il eſt en effet. *Lequel argument ie rens ainſi en forme : Dieu eſt ce qui eſt tel que rien de plus grand ne peut eſtre conceu; mais ce qui eſt tel que rien de plus grand ne peut eſtre conceu enferme l'exiſtence; doncques Dieu, par ſon nom ou par ſon concept, enferme l'exiſtence; & partant il ne peut eſtre, ni eſtre conceu ſans exiſtence. Maintenant, dites-moy,*

ie vous prie, n'eſt-ce pas là le meſme argument de Monſieur Des-Cartes? Saint Thomas definit Dieu ainſi : ce qui eſt tel que rien de plus grand ne peut eſtre conceu. *Monſieur Des-Cartes l'apelle* vn eſtre ſouuerainement parfait; *certes rien de plus grand que luy ne peut eſtre conceu. Saint Thomas pourſuit :* ce qui eſt tel que rien de plus grand ne peut eſtre conceu, enferme l'exiſtence; autrement quelque choſe de plus grand que luy pouroit eſtre conceu, à ſçauoir ce qui eſt conceu enfermer auſſi l'exiſtence. *Mais Monſieur Des-Cartes ne ſemble-t-il pas ſe ſeruir de la meſme mineure dans | ſon* 126
argument? Dieu eſt vn eſtre ſouuerainement parfait; or eſt-il que l'eſtre ſouuerainement parfait enferme l'exiſtence, autrement il ne ſeroit pas ſouuerainement parfait. Saint Thomas infere : doncques, puiſque, ce nom *Dieu* eſtant compris & entendu, il eſt dans l'entendement, il s'enſuit auſſi qu'il eſt en effet; c'eſt à dire, de ce que, dans le concept ou la notion eſſentielle d'vn eſtre tel que rien de plus grand ne peut eſtre conceu, l'exiſtence eſt compriſe & enfermée, il s'enſuit que cét eſtre exiſte. *Monſieur Des-Cartes infere la meſme choſe.* Mais, *dit-il,* de cela ſeul | que ie ne puis conceuoir Dieu ſans exiſtence, il s'enſuit que l'exiſtence eſt inſeparable de luy, & partant qu'il exiſte veritablement. *Que maintenant Saint Thomas réponde à ſoy-meſme & à Monſieur Des-Cartes.* Poſé, *dit-il,* que chacun entende que par ce nom *Dieu* il eſt ſignifié ce qui a eſté dit, à ſçauoir ce qui eſt tel que rien de plus grand ne peut eſtre conceu, il ne s'enſuit pas pour cela qu'on entende que la choſe qui eſt ſignifiée par ce nom ſoit dans la nature, mais ſeulement dans l'apprehenſion de l'entendement. Et on ne peut pas dire qu'elle ſoit en effet, ſi on ne demeure d'accord qu'il y a en effet quelque choſe telle que rien de plus grand ne peut eſtre conceu; ce que ceux-là nient ouuertement, qui diſent qu'il n'y a point de Dieu. *D'où ie répons auſſi en peu de paroles : encore que l'on demeure d'accord que l'eſtre ſouuerainement parfait par ſon propre nom emporte l'exiſtence, neantmoins il ne s'enſuit pas que cette meſme exiſtence ſoit dans la nature actuellement quelque choſe, mais ſeulement | qu'auec* 127
le concept, ou la notion de l'eſtre ſouuerainement parfait, celuy de l'exiſtence eſt inſeparablement conioint. D'où vous ne pouuez pas inferer que l'exiſtence de Dieu ſoit actuellement quelque choſe, ſi vous ne ſupoſez que cét eſtre ſouuerainement parfait exiſte actuellement; car pour lors il contiendra actuellement toutes les perfections, & celle auſſi d'vne exiſtence réelle.

Trouuez bon maintenant, Meſſieurs, qu'aprés tant de fatigues ie delaſſe vn peu mon eſprit. Ce compoſé, lion exiſtant, *enferme eſſen-*

tiellement ces deux parties, à ſçauoir, lion & l'exiſtence; car ſi vous oſtez l'vne ou l'autre, ce ne ſera plus le meſme compoſé. Maintenant Dieu n'a-t-il pas de toute eternité connu clairement & diſtinctement ce compoſé? Et l'idée de ce compoſé, en tant que tel, n'enferme-t-elle pas eſſentiellement l'vne & l'autre de ces parties? c'eſt à dire l'exiſtence n'eſt-elle pas de l'eſſence de ce | *compoſé* lion exiſtant? *Et neantmoins la diſtincte connoiſſance que Dieu a euë de toute eternité, ne fait pas neceſſairement que l'vne ou l'autre partie de ce compoſé ſoit, ſi on ne ſupoſe que tout ce compoſé eſt actuellement; car alors il enfermera & contiendra en ſoy toutes ſes perfections eſſentielles, & partant auſſi l'exiſtence actuelle. De meſme, encore que ie connoiſſe clairement & diſtinctement l'eſtre ſouuerain, & encore que l'eſtre ſouuerainement parfait dans ſon concept eſſentiel enferme l'exiſtence, neantmoins il ne s'enſuit pas que cette exiſtence ſoit actuellement quelque choſe, ſi vous ne ſupoſez que cét eſtre ſouuerain exiſte; car*
128 *alors, auec toutes ſes autres perfections,* | *il enfermera auſſi actuellement celle de l'exiſtence; & ainſi il faut prouuer d'ailleurs que cét eſtre ſouuerainement parfait exiſte.*

I'en diray peu touchant l'exiſtence de l'ame & ſa diſtinction réelle d'auec le corps; car ie confeſſe que ce grand eſprit m'a deſia tellement fatigué, qu'au delà ie ne puis quaſi plus rien. S'il y a vne diſtinction entre l'ame & le corps, il ſemble la prouuer de ce que ces deux choſes peuuent eſtre conceuës diſtinctement & ſeparément l'vne de l'autre. Et ſur cela ie mets ce ſçauant homme aux priſes auec Scot, qui dit qu'afin qu'vne choſe ſoit conceuë diſtinctement & ſeparément d'vne autre, il ſuffit qu'il y ait entre elles vne diſtinction, qu'il appelle formelle *&* obiectiue, *laquelle il met entre* la diſtinction réelle *&* celle de raiſon; *& c'eſt ainſi qu'il diſtingue la iuſtice de Dieu d'auec ſa miſericorde;* car elles ont, *dit-il,* auant aucune operation de l'entendement, des raiſons formelles differentes, en ſorte que l'vne n'eſt pas l'autre; & neantmoins ce ſeroit vne mauuaiſe conſequence de dire: la iuſtice peut eſtre conceuë ſeparément d'auec la miſericorde, donc elle peut auſſi exiſter ſeparément. *Mais ie ne voy pas que i'ay deſia paſſé les bornes d'vne lettre.*

Voilà, Meſſieurs, les choſes que i'auois à dire touchant ce que vous m'auez propoſé; c'eſt à vous maintenant d'en eſtre les Iuges. Si vous prononcez en ma faueur, | *il ne ſera pas mal-aiſé d'obliger Mr Des-Cartes à ne me vouloir point de mal, ſi ie luy ay vn peu contredit; que ſi vous eſtes pour luy, ie donne dés à preſent les mains, & me confeſſe vaincu, & ce d'autant plus volontiers que ie craindrois de l'eſtre encore vne autre fois. Adieu.*

| REPONSES DE L'AVTEVR 127 bis[a]

AUX PREMIERES OBJECTIONS,

faites par vn[b] ſçauant Theologien du Païs-bas.

Meſſieurs,

Ie vous confeſſe que vous auez ſuſcité contre moy vn puiſſant aduerſaire, duquel l'eſprit & la doctrine euſſent peu me donner beaucoup de peine, ſi cét officieux & deuot Theologien n'euſt mieux aimé fauoriſer la cauſe de Dieu & celle de ſon foible defenſeur, que de la combatre à force ouuerte. Mais quoy qu'il lui ait eſté tres-honneſte d'en vſer de la ſorte, ie ne pourois pas m'exempter de blâme, ſi ie tâchois de m'en preualoir; c'eſt pourquoy mon deſſein eſt plutoſt de découurir icy l'artifice dont il s'eſt ſeruy pour m'aſſiſter, que de luy répondre comme à vn aduerſaire.

Il a commencé par vne briêue deduction de la | principale raiſon 128 bis
dont ie me ſers pour prouuer l'exiſtence de Dieu, afin que les Lecteurs s'en reſſouuinſſent d'autant mieux. Puis, ayant ſuccintement accordé les choſes qu'il a iugé eſtre ſuffiſamment demontrées, & ainſi les ayant apuyées de ſon autorité, il eſt venu au nœud de la difficulté, qui eſt de ſçauoir | ce qu'il faut icy entendre par le nom d'*idée*, & quelle cauſe cette idée requiert[c].

Or i'ay écrit en quelque part, *que l'idée eſt la choſe meſme conceuë, ou penſée, en tant qu'elle eſt objectiuement dans l'entendement*, leſquelles paroles il feint d'entendre tout autrement que ie ne les ay dites, afin de me donner occaſion de les expliquer plus clairement. *Eſtre*, dit-il, *objectiuement dans l'entendement, c'eſt terminer à la façon d'vn objet l'acte de l'entendement, ce qui n'eſt qu'vne denomination exterieure, & qui n'adjoûte rien de réel à la choſe, &c.* Où il faut remarquer qu'il a égard à la choſe meſme, comme eſtant hors de

a. Par une erreur de pagination, dans la 1re édition, les numéros *127* et *128* (deux dernières pages de la feuille Q) se trouvent répétés aux deux premières de la feuille R. Par contre les numéros *135* et *136* manquent. Nous avons indiqué en marge par *127 bis* et *128 bis* les numéros répétés.

b. Vn] Monſieur Caterus (*2e et 3e édit.*).

c. Non à la ligne (*1re édit.*).

l'entendement, au reſpect de laquelle c'eſt de vray vne denomination exterieure, qu'elle ſoit objectiuement dans l'entendement; mais que ie parle de l'idée, qui n'eſt iamais hors de l'entendement, & au reſpect de laquelle *eſtre objectiuement* ne ſignifie autre choſe, qu'eſtre dans l'entendement en la maniere que les objets ont coûtume d'y eſtre. Ainſi, par exemple, ſi quelqu'vn demande, qu'eſt-ce qu'il arriue au Soleil de ce qu'il eſt objectiuement dans mon entendement, on répond fort bien qu'il ne luy arriue rien qu'vne denomination exterieure, à ſçauoir qu'il termine à la façon d'un objet l'operation de
129 mon entendement; mais ſi on | demande de l'idée du Soleil ce que c'eſt, & qu'on réponde que c'eſt la choſe penſée, en tant qu'elle eſt objectiuement dans l'entendement, perſonne n'entendra que c'eſt le Soleil meſme, en tant que cette exterieure denomination eſt en luy. Et là *eſtre objectiuement dans l'entendement* ne ſignifiera pas terminer ſon operation à la façon d'vn objet, mais bien eſtre dans l'entendement en la maniere que ſes objets ont coûtume d'y eſtre; en telle ſorte que l'idée du Soleil eſt le Soleil meſme exiſtant dans l'entendement, non pas à la verité formellement, comme il eſt au Ciel, mais objectiuement, c'eſt à dire en la maniere | que les objets ont coûtume d'exiſter dans l'entendement : laquelle façon d'eſtre eſt de vray bien plus imparfaite que celle par laquelle les choſes exiſtent hors de l'entendement; mais pourtant ce n'eſt pas vn pur rien, comme i'ay deſia dit cy-deuant[a].

Et lorſque ce ſçauant Theologien dit qu'il y a de l'equiuoque en ces paroles, *vn pur rien*, il ſemble auoir voulu m'auertir de celle que ie viens tout maintenant de remarquer, de peur que ie n'y priſſe pas garde. Car il dit, premierement, qu'vne choſe ainſi exiſtante dans l'entendement par ſon idée, n'eſt pas vn eſtre réel ou actuel, c'eſt à dire, que ce n'eſt pas quelque choſe qui ſoit hors de l'entendement; ce qui eſt vray. En aprés il dit auſſi que ce n'eſt pas quelque choſe de feint par l'eſprit, ou vn eſtre de raiſon, mais quelque choſe de réel, qui eſt conceu diſtinctement; par leſquelles paroles il admet entierement tout ce que i'ay auancé. Mais neant-
130 moins | il adjoûte, *parce que cette choſe eſt ſeulement conceuë, & qu'actuellement elle n'eſt pas* (c'eſt à dire, parce qu'elle eſt ſeulement vne idée, & non pas quelque choſe hors de l'entendement), *elle peut à la verité eſtre conceuë, mais elle ne peut aucunement eſtre cauſée*, c'eſt à dire, qu'elle n'a pas beſoin de cauſe pour exiſter hors de l'entendement; ce que ie confeſſe, mais certes elle a beſoin de cauſe

a. Non à la ligne (*1re et 2e édit.*).

pour eſtre conceuë, & de celle-là ſeule il eſt icy queſtion. Ainſi, ſi quelqu'vn a dans l'eſprit l'idée de quelque machine fort artificielle, on peut auec raiſon demander quelle eſt la cauſe de cette idée; & celuy-là ne ſatisferoit pas, qui diroit que cette idée hors de l'entendement n'eſt rien, & partant qu'elle ne peut eſtre cauſée, mais ſeulement conceuë; car on ne demande icy rien autre choſe, ſinon quelle eſt la cauſe pourquoy elle eſt conceuë. Celuy-là ne ſatisfera pas auſſi, qui dira que l'entendement meſme en eſt la cauſe, en tant que c'eſt vne de ſes operations; car on ne doute point de cela, mais ſeulement on demande quelle eſt la cauſe de l'artifice objectif qui eſt en elle. Car que cette idée | contienne vn tel artifice objectif plutoſt qu'vn autre, elle doit ſans doute auoir cela de quelque cauſe, & l'artifice objectif eſt la meſme choſe au reſpect de cette idée, qu'au reſpect de l'idée de Dieu la realité objectiue. Et de vray on peut aſſigner diuerſes cauſes de cét artifice; car ou c'eſt vne réelle & ſemblable machine qu'on aura veuë auparauant, à la reſſemblance de laquelle cette idée a eſté formée, ou vne grande connoiſſance de la me|chanique qui eſt dans l'entendement, ou peut-eſtre vne grande 131
ſubtilité d'eſprit, par le moyen de laquelle il a peu l'inuenter ſans aucune autre connoiſſance precedente. Et il faut remarquer que tout l'artifice, qui n'eſt qu'objectiuement dans cette idée, doit eſtre formellement ou eminemment dans ſa cauſe, quelle que cette cauſe puiſſe eſtre. Le meſme auſſi faut-il penſer de la realité objectiue qui eſt dans l'idée de Dieu. Mais en qui eſt-ce que toute cette realité, ou perfection, ſe pourra rencontrer telle, ſinon en Dieu réellement exiſtant? Et cét eſprit excellent a fort bien veu toutes ces choſes; c'eſt pourquoy il confeſſe qu'on peut demander pourquoy cette idée contient cette realité objectiue plutoſt qu'vne autre: à laquelle demande il a répondu, premierement, *que de toutes les idées, il en eſt de meſme que de ce que i'ay eſcrit de l'idée du triangle, ſçauoir eſt que, bien que peut-eſtre il n'y ait point de triangle en aucun lieu du monde, il ne laiſſe pas d'y auoir vne certaine nature, ou forme, ou eſſence determinée du triangle, laquelle eſt immuable & eternelle, & laquelle il dit n'auoir pas beſoin de cauſe.* Ce que neantmoins il a bien iugé ne pouuoir pas ſatisfaire; car, encore que la nature du triangle ſoit immuable & eternelle, il n'eſt pas pour cela moins permis de demander pourquoy ſon idée eſt en nous. C'eſt pourquoy il a adjoûté: *Si neantmoins vous me preſſez de vous dire vne raiſon, ie vous diray que c'eſt l'imperfection de noſtre eſprit, &c.* Par laquelle réponſe il ſemble n'auoir voulu ſignifier autre choſe, ſinon que ceux qui ſe voudront icy | éloigner de mon ſentiment, ne pourront rien 132

répondre de vray-ſemblable. | Car, en effet, il n'eſt pas plus probable de dire que la cauſe pourquoy l'idée de Dieu eſt en nous, ſoit l'imperfection de noſtre eſprit, que ſi on diſoit que l'ignorance des mechaniques fuſt la cauſe pourquoy nous imaginons plutoſt vne machine fort pleine d'artifice qu'vne autre moins parfaite. Car, tout au contraire, ſi quelqu'vn a l'idée d'vne machine, dans laquelle ſoit contenu tout l'artifice que l'on ſçauroit imaginer, l'on infere fort bien de là, que cette idée procede d'vne cauſe dans laquelle il y auoit réellement & en effet tout l'artifice imaginable, encore qu'il ne ſoit qu'objectiuement & non point en effet dans cette idée. Et par la meſme raiſon, puiſque nous auons en nous l'idée de Dieu, dans laquelle toute la perfection eſt contenuë que l'on puiſſe iamais conceuoir, on peut de là conclure tres-euidemment, que cette idée dépend & procede de quelque cauſe, qui contient en ſoy veritablement toute cette perfection, à ſçauoir, de Dieu réellement exiſtant. Et certes la difficulté ne paroiſtroit pas plus grande en l'vn qu'en l'autre, ſi, comme tous les hommes ne ſont pas ſçauans en la mechanique, & pour cela ne peuuent pas auoir des idées de machines fort artificielles, ainſi tous n'auoient pas la meſme faculté de conceuoir l'idée de Dieu. Mais, parce qu'elle eſt emprainte d'vne meſme façon dans l'eſprit de tout le monde, & que nous ne voyons pas qu'elle nous
133 vienne iamais d'ailleurs que de nous-meſmes, nous ſupoſons | qu'elle apartient à la nature de noſtre eſprit. Et certes non mal à propos; mais nous oublions vne autre choſe que l'on doit principalement conſiderer, & d'où dépend toute la force, & toute la lumiere, ou l'intelligence de cét argument, qui eſt *que cette faculté d'auoir en ſoy l'idée de Dieu ne pourroit pas eſtre en nous, ſi noſtre eſprit eſtoit ſeulement vne choſe finie,* | *comme il eſt en effet, & qu'il n'euſt point, pour cauſe de ſon eſtre, vne cauſe qui fuſt Dieu.* C'eſt pourquoy, outre cela, i'ay demandé, ſçauoir ſi ie pourrois eſtre, en cas que Dieu ne fuſt point, non tant pour aporter vne raiſon differente de la precedente, que pour expliquer la meſme plus exactement.

Mais icy la courtoiſie de cét aduerſaire me iette dans vn paſſage aſſez difficile, & capable d'attirer ſur moy l'enuie & la ialouſie de pluſieurs; car il compare mon argument auec vn autre tiré de Saint Thomas & d'Ariſtote, comme s'il vouloit par ce moyen m'obliger à dire la raiſon pourquoy, eſtant entré auec eux dans vn meſme chemin, ie ne l'ay pas neantmoins ſuiuy en toutes choſes; mais ie le prie de me permettre de ne point parler des autres, & de rendre ſeulement raiſon des choſes que i'ay écrites. Premierement donc, ie n'ay point tiré mon argument de ce que ie voyois, que dans les

choſes ſenſibles il y auoit vn ordre ou vne certaine ſucceſſion de cauſes efficientes, partie à cauſe que i'ay penſé que l'exiſtence de Dieu eſtoit beaucoup plus éuidente que celle d'aucune choſe ſenſible, & partie auſſi pour ce | que ie ne voyois pas que cette ſuc- 134
ceſſion de cauſes me peuſt conduire ailleurs qu'à me faire connoiſtre l'imperfection de mon eſprit, en ce que ie ne puis comprendre comment vne infinité de telles cauſes ont tellement ſuccedé les vnes aux autres de toute eternité, qu'il n'y en ait point eu de premiere. Car certainement, de ce que ie ne puis comprendre cela, il ne s'enſuit pas qu'il y en doiue auoir vne premiere : comme auſſi, de ce que ie ne puis comprendre vne infinité de diuiſions en vne quantité finie, il ne s'enſuit pas que l'on puiſſe venir à vne derniere, aprés laquelle cette quantité ne puiſſe plus eſtre diuiſée; mais bien il ſuit ſeulement | que mon entendement, qui eſt finy, ne peut comprendre l'infiny. C'eſt pourquoy i'ay mieux aymé apuier mon raiſonnement ſur l'exiſtence de moy-meſme, laquelle ne dépend d'aucune ſuite de cauſes, & qui m'eſt ſi connuë que rien ne le peut eſtre dauantage; &, m'interrogeant ſur cela moy-meſme, ie n'ay pas tant cherché par quelle cauſe i'ay autrefois eſté produit, que i'ay cherché quelle eſt la cauſe qui à preſent me conſerue, afin de me deliurer par ce moyen de toute ſuite & ſucceſſion de cauſes. Outre cela, ie n'ay pas cherché quelle eſt la cauſe de mon eſtre, en tant que ie ſuis compoſé de corps & d'ame, mais ſeulement & preciſément en tant que ie ſuis vne choſe qui penſe. Ce que ie croy ne ſeruir pas peu à ce ſujet, car ainſi i'ay pû beaucoup mieux me deliurer des preiugez, conſiderer ce que dicte la lumiere naturelle, m'interroger | moy-meſme, & 137 [a]
tenir pour certain que rien ne peut eſtre en moy, dont ie n'aye quelque connoiſſance. Ce qui en effect eſt autre choſe que ſi, de ce que ie voy que ie ſuis né de mon pere, ie conſiderois que mon pere vient auſſi de mon ayeul; & ſi, parce qu'en cherchant ainſi les peres de mes peres ie ne pourois pas continuer ce progrez à l'infiny, pour mettre fin à cette recherche, ie concluois qu'il y a vne premiere cauſe. De plus, ie n'ay pas ſeulement cherché quelle eſt la cauſe de mon eſtre, en tant que ie ſuis vne choſe qui penſe, mais principalement en tant qu'entre pluſieurs autres penſées, ie reconnois que i'ay en moy l'idée d'vn eſtre ſouverainement parfait; car de cela ſeul dépend toute la force de ma demonſtration. Premierement, parce que cette idée me fait connoiſtre ce que c'eſt que Dieu, au moins autant que ie ſuis capable de le connoiſtre; &, ſelon les loix de la

a. Voir ci-avant, p. 81, note *a*.

vraye Logique, on ne doit iamais demander d'aucune chose, *si elle est*, qu'on ne | sçache premierement *ce qu'elle est*. En second lieu, parce que c'est cette mesme idée qui me donne occasion d'examiner si ie suis par moy ou par autruy, & de reconnoistre mes défauts. Et en dernier lieu, c'est elle qui m'aprend que non seulement il y a vne cause de mon estre, mais de plus aussi, que cette cause contient toutes sortes de perfections, & partant qu'elle est Dieu. Enfin, ie n'ay point dit qu'il est impossible qu'vne chose soit la cause efficiente de soy-mesme; car, encore que cela soit manifestement veritable, lorsqu'on restraint la signification d'effi|cient à ces causes qui sont differentes de leurs effets, ou qui les precedent en temps, il semble toutesfois que dans cette question elle ne doit pas estre ainsi restrainte, tant parce que ce seroit vne question friuole: car qui ne sçait qu'vne mesme chose ne peut pas estre differente de soy-mesme ny se preceder en temps? comme aussi parce que la lumiere naturelle ne nous dicte point, que ce soit le propre de la cause efficiente de preceder en temps son effet : car au contraire, à proprement parler, elle n'a point le nom ny la nature de cause efficiente, sinon lorsqu'elle produit son effet, & partant elle n'est point deuant luy. Mais certes la lumiere naturelle nous dicte qu'il n'y a aucune chose de laquelle il ne soit loisible de demander pourquoy elle existe, ou dont on ne puisse rechercher la cause efficiente, ou bien, si elle n'en a point, demander pourquoy elle n'en a pas besoin; de sorte que, si ie pensois qu'aucune chose ne peust en quelque façon estre, à l'esgard de soy-mesme, ce que la cause efficiente est à l'esgard de son effect, tant s'en faut que de là ie voulusse conclure qu'il y a vne premiere cause, qu'au contraire de celle-là | mesme qu'on appelleroit premiere, ie rechercherois derechef la cause, & ainsi ie ne viendrois iamais à vne premiere. Mais certes i'auouë franchement qu'il peut y auoir quelque chose dans laquelle il y ait vne puissance si grande & si inepuisable, qu'elle n'ait iamais eu besoin d'aucun secours pour exister, & qui n'en ait pas encore besoin maintenant pour estre conseruée, & ainsi qui soit en quel|que façon la cause de soy-mesme; & ie conçoy que Dieu est tel. Car, tout de mesme que, bien que i'eusse esté de toute eternité, & que par consequent il n'y eust rien eu auant moy, neantmoins, parce que ie voy que les parties du temps peuuent estre separées les vnes d'auec les autres, & qu'ainsi, de ce que ie suis maintenant, il ne s'ensuit pas que ie doiue estre encore aprés, si, pour ainsi parler, ie ne suis creé de nouueau à chaque moment par quelque cause, ie ne ferois point difficulté d'apeller *efficiente* la cause qui me crée continuellement en cette façon, c'est à dire qui me con-

ſerue. Ainſi, encore que Dieu ait touſiours eſté, neantmoins, parce que c'eſt luy-meſme qui en effect ſe conſerue, il ſemble qu'aſſez proprement, il peut eſtre dit & apelé *la cauſe de ſoy-meſme*. (Toutesfois il faut remarquer que ie n'entens pas icy parler d'vne conſeruation qui ſe faſſe par aucune influence réelle & poſitiue de la cauſe efficiente mais que i'entens ſeulement que l'eſſence de Dieu eſt telle, qu'il eſt impoſſible qu'il ne ſoit ou n'exiſte pas touſiours.)

Cela eſtant poſé, il me ſera facile de répondre à la diſtinction du mot *par ſoy*, que ce tres-docte Theologien m'auertit deuoir eſtre expliqué. Car, encore bien que ceux qui, ne s'attachant qu'à la propre & étroite ſignification d'efficient, penſent qu'il eſt impoſſible qu'vne choſe ſoit la cauſe efficiente de ſoy-meſme, & ne remarquent icy aucun autre genre de cauſe, qui ait raport & analogie auec la cauſe efficiente, encore, diſ-je, que ceux-là n'ayent pas de couſtume | d'en- 140
tendre autre choſe, | lorſqu'ils diſent que quelque choſe eſt *par ſoy*, ſinon qu'elle n'a point de cauſe, ſi toutesfois ils veulent pluſtoſt s'arreſter à la choſe qu'aux paroles, ils reconnoiſtront facilement que la ſignification negatiue du mot *par ſoy* ne procede que de la ſeule imperfection de l'eſprit humain, & qu'elle n'a aucun fondement dans les choſes; mais qu'il y en a vne autre poſitiue, tirée de la verité des choſes, & ſur laquelle ſeule mon argument eſt appuyé. Car ſi, par exemple, quelqu'vn penſe qu'vn corps ſoit par ſoy, il peut n'entendre par là autre choſe, ſinon que ce corps n'a point de cauſe; & ainſi il n'aſſure point ce qu'il penſe par aucune raiſon poſitiue, mais ſeulement d'vne façon negatiue, parce qu'il ne connoiſt aucune cauſe de ce corps. Mais cela témoigne quelque imperfection en ſon iugement, comme il reconnoiſtra facilement aprés, s'il conſidere que les parties du temps ne dépendent point les vnes des autres, & que partant, de ce qu'il a ſupoſé que ce corps iuſqu'à cette heure a eſté par ſoy, c'eſt à dire ſans cauſe, il ne s'enſuit pas pour cela qu'il doiue eſtre encore à l'auenir, ſi ce n'eſt qu'il y ait en luy quelque puiſſance réelle & poſitiue, laquelle, pour ainſi dire, le reproduiſe continuellement. Car alors, voyant que dans l'idée du corps il ne ſe rencontre aucune puiſſance de cette ſorte, il luy ſera ayſé d'inferer de là que ce corps n'eſt pas par ſoy, & ainſi il prendra ce mot *par ſoy* poſitiuement. De meſme, lorſque nous diſons que Dieu eſt par ſoy, nous
|pouuons auſſi à la verité entendre cela negatiuement, & n'auoir 141
point d'autre penſée, ſinon qu'il n'y a aucune cauſe de ſon exiſtence; mais ſi nous auons auparauant recherché la cauſe pourquoy il eſt, ou pourquoy il ne ceſſe point d'eſtre, & que, conſiderans l'immenſe & incomprehenſible puiſſance qui eſt contenuë

dans ſon idée, nous l'ayons reconnuë ſi pleine & ſi abondante, qu'en effect elle ſoit la cauſe pourquoy il eſt & ne ceſſe point d'eſtre, & qu'il n'y en puiſſe auoir d'autre que celle-là, nous diſons que Dieu eſt *par ſoy*, non plus negatiuement, mais au contraire tres-poſitiuement. Car, encore qu'il ne ſoit pas beſoin de dire | qu'il eſt la cauſe efficiente de ſoy-meſme, de peur que peut-eſtre on n'entre en diſpute du mot, neantmoins, parce que nous voyons que ce qui fait qu'il eſt par ſoy, ou qu'il n'a point de cauſe differente de ſoy-meſme, ne procede pas du neant, mais de la réelle & veritable immenſité de ſa puiſſance, il nous eſt tout à fait loiſible de penſer qu'il fait en quelque façon la meſme choſe à l'eſgard de ſoy-meſme, que la cauſe efficiente à l'eſgard de ſon effect, & partant, qu'il eſt par ſoy poſitiuement. Il eſt auſſi loiſible à vn chacun de s'interroger ſoy-meſme, ſçauoir ſi en ce meſme ſens il eſt par ſoy, & lorſqu'il ne trouue en ſoy aucune puiſſance capable de le conſeruer ſeulement vn moment, il conclut auec raiſon qu'il eſt par vn autre, & meſme par vn autre qui eſt par ſoy, pource qu'eſtant icy queſtion du temps preſent, &
142 non point du paſſé ou du futur, le progrez ne | peut pas eſtre continué à l'infiny. Voire meſme i'adjouſteray icy de plus (ce que neantmoins ie n'ay point écrit ailleurs), qu'on ne peut pas ſeulement aller iuſqu'à vne ſeconde cauſe, pource que celle qui a tant de puiſſance que de conſeruer vne choſe qui eſt hors de ſoy, ſe conſerue à plus forte raiſon ſoy-meſme par ſa propre puiſſance, & ainſi elle eſt *par ſoy*[a].

Maintenant, lorſqu'on dit que toute limitation eſt par vne cauſe, ie penſe, à la verité, qu'on entend vne choſe vraye, mais qu'on ne

a. Le paragraphe ajouté, dont il est question au tome VI, p. 111, note *b*, ne se trouve point dans la traduction de 1647 (*1re édit.*), mais seulement dans celle de 1661 (*2e édit.*) et les suivantes. Il n'a donc pas été vu par Descartes, et serait tout entier de Clerselier. Nous le donnons cependant ici, à titre de document : « Et, pour preuenir icy vne obiection que l'on pou-
» roit faire, à ſçauoir que peut-eſtre celuy qui s'interroge ainſi ſoy-meſme
» a la puiſſance de ſe conſeruer ſans qu'il s'en apperçoiue, ie dis que cela
» ne peut eſtre, & que ſi cette puiſſance eſtoit en luy, il en auroit neceſſai-
» rement connoiſſance ; car, comme il ne ſe conſidere en ce moment que
» comme vne choſe qui penſe, rien ne peut eſtre en luy dont il n'ait ou
» ne puiſſe auoir connoiſſance, à cauſe que toutes les actions d'vn eſprit
» (comme ſeroit celle de ſe conſeruer ſoy-meſme, ſi elle procedoit de luy)
» eſtant des penſées, & partant eſtant preſentes & connuës à l'eſprit, celle-
» là, comme les autres, luy ſeroit auſſi preſente & connuë, & par elle il
» viendroit neceſſairement à connoiſtre la faculté qui la produiroit, toute
» action nous menant neceſſairement à la connoiſſance de la faculté qui la
» produit. »

l'exprime pas en termes aſſez propres, & qu'on n'oſte pas la difficulté; car, à proprement parler, la limitation eſt ſeulement vne negation d'vne plus grande perfection, laquelle negation n'eſt point par vne cauſe, mais bien la choſe limitée. Et encore qu'il ſoit vray que toute choſe eſt limitée par vne cauſe, cela neantmoins n'eſt pas de ſoy manifeſte, mais il le faut prouuer d'ailleurs. Car, comme répond fort bien ce ſubtil Theologien, vne choſe peut eſtre | limitée en deux façons, ou parce que celuy qui l'a produite ne luy a pas donné plus de perfections, ou parce que ſa nature eſt telle qu'elle n'en peut receuoir qu'vn certain nombre, comme il eſt de la nature du triangle de n'auoir pas plus de trois coſtez. Mais il me ſemble que c'eſt vne choſe de ſoy éuidente & qui n'a pas beſoin de preuue, que tout ce qui exiſte, eſt ou par vne cauſe, ou par ſoy comme par vne cauſe; car puiſque nous conceuons & entendons fort bien, non ſeulement l'exiſtence, mais auſſi | la negation de l'exiſtence, il n'y a 143
rien que nous puiſſions feindre eſtre tellement par ſoy, qu'il ne faille donner aucune raiſon pourquoy plutoſt il exiſte, qu'il n'exiſte point; & ainſi nous deuons touſiours interpreter ce mot *eſtre par ſoy* poſitiuement, & comme ſi c'eſtoit eſtre par vne cauſe, à ſçauoir par vne ſurabondance de ſa propre puiſſance, laquelle ne peut eſtre qu'en Dieu ſeul, ainſi qu'on peut ayſément démontrer.

Ce qui m'eſt enſuite accordé par ce ſçauant Docteur, bien qu'en effect il ne reçoiue aucun doute, eſt neantmoins ordinairement ſi peu conſideré, & eſt d'vne telle importance pour tirer toute la Philoſophie hors des tenebres où elle ſemble eſtre enſeuelie, que lorſqu'il le confirme par ſon authorité, il m'ayde beaucoup en mon deſſein.

Et il demande icy, auec beaucoup de raiſon, ſi ie connois clairement & diſtinctement l'infiny; car bien que i'aye taché de preuenir cette objection, neantmoins elle ſe preſente ſi facilement à vn chacun, qu'il eſt neceſſaire que i'y réponde vn peu amplement. C'eſt pourquoy ie diray icy premierement que l'infiny, en tant qu'infiny, n'eſt point à la verité compris, mais que neantmoins il eſt entendu; car, entendre clairement & diſtinctement qu'vne choſe ſoit telle qu'on ne puiſſe y rencontrer de limites, c'eſt clairement entendre qu'elle eſt infinie. | Et ie mets icy de la diſtinction entre l'*indefiny* & l'*infiny*. Et il n'y a rien que ie nomme proprement infiny, ſinon ce en | quoy de toutes parts ie ne rencontre point de limites, auquel 144
ſens Dieu ſeul eſt infiny. Mais les choſes eſquelles ſous quelque conſideration ſeulement ie ne voy point de fin, comme l'étenduë des eſpaces imaginaires, la multitude des nombres, la diuiſibilité des parties de la quantité & autres choſes ſemblables, ie les appelle

indefinies, & non pas *infinies*, parce que de toutes parts elles ne ſont pas ſans fin ny ſans limites. Dauantage, ie mets diſtinction entre la raiſon formelle de l'infiny, ou l'infinité, & la choſe qui eſt infinie. Car, quant à l'infinité, encore que nous la conceuions eſtre tres poſitiue, nous ne l'entendons neantmoins que d'vne façon negatiue, ſçauoir eſt, de ce que nous ne remarquons en la choſe aucune limitation. Et quant à la choſe qui eſt infinie, nous la conceuons à la verité poſitiuement, mais non pas ſelon toute ſon étenduë, c'eſt à dire que nous ne comprenons pas tout ce qui eſt intelligible en elle. Mais tout ainſi que, lorſque nous iettons les yeux ſur la mer, on ne laiſſe pas de dire que nous la voyons, quoy que notre veuë n'en atteigne pas toutes les parties & n'en meſure pas la vaſte étenduë: & de vray, lorſque nous ne la regardons que de loin, comme ſi nous la voulions embraſſer toute auec les yeux, nous ne la voyons que confuſément, comme auſſi n'imaginons-nous que confuſément vn Chiliogone, lorſque nous tâchons d'imaginer tous ſes coſtez enſemble; mais, lorſque noſtre veuë s'arreſte ſur vne partie de la mer ſeulement, cette viſion alors peut eſtre fort claire & fort diſtincte,
145 comme auſſi l'imagination | d'vn Chiliogone, lorſqu'elle s'étend ſeulement ſur vn ou deux de ſes coſtez. De meſme i'auouë auec tous les Theologiens, que Dieu ne peut eſtre compris par l'eſprit humain, | & meſme qu'il ne peut eſtre diſtinctement connu par ceux qui tâchent de l'embraſſer tout entier & tout à la fois par la penſée, & qui le regardent comme de loin: auquel ſens Saint Thomas a dit, au lieu cy-deuant cité, que la connoiſſance de Dieu eſt en nous ſous vne eſpece de confuſion ſeulement, & comme ſous vne image obſcure; mais ceux qui conſiderent attentiuement chacune de ſes perfections, & qui appliquent toutes les forces de leur eſprit à les contempler, non point à deſſein de les comprendre, mais pluſtoſt de les admirer, & reconnoiſtre combien elles ſont au delà de toute comprehenſion, ceux-là, diſ-je, trouuent en luy incomparablement plus de choſes qui peuuent eſtre clairement & diſtinctement connuës, & auec plus de facilité, qu'il ne s'en trouue en aucune des choſes creées. Ce que Saint Thomas a fort bien reconnu luy-meſme en ce lieu-là, comme il eſt aiſé de voir de ce qu'en l'article ſuiuant il aſſure que l'exiſtence de Dieu peut eſtre demonſtrée. Pour moy, toutes les fois que i'ay dit que Dieu pouuoit eſtre connu clairement & diſtinctement, ie n'ay iamais entendu parler que de cette connoiſſance finie, & accommodée à la petite capacité de nos eſprits. Auſſi n'a-t-il pas eſté néceſſaire de l'entendre autrement pour la verité des choſes que i'ay
146 auancées, comme | on verra facilement, ſi on prend garde que ie n'ay

dit cela qu'en deux endroits. En l'vn desquels il estoit question de sçauoir si quelque chose de réel estoit contenu dans l'idée que nous formons de Dieu, ou bien s'il n'y auoit qu'vne negation de chose (ainsi qu'on peut douter si, dans l'idée du froid, il n'y a rien qu'vne negation de chaleur), ce qui peut aisement estre connu, encore qu'on ne comprenne pas l'infiny. Et en l'autre, i'ay maintenu que l'existence n'apartenoit pas moins à la nature de l'estre souuerainement parfait, que trois costez | apartiennent à la nature du triangle : ce qui se peut aussi assez entendre, sans qu'on ait vne connoissance de Dieu si étenduë, qu'elle comprenne tout ce qui est en luy.

Il compare icy derechef vn de mes argumens auec vn autre de Saint Thomas, afin de m'obliger en quelque façon de monstrer lequel des deux a le plus de force. Et il me semble que ie le puis faire sans beaucoup d'enuie, parce que Saint Thomas ne s'est pas seruy de cét argument comme sien, & il ne conclut pas la mesme chose que celuy dont ie me sers; & enfin, ie ne m'éloigne icy en aucune façon de l'opinion de cét Angelique Docteur. Car on luy demande, sçauoir, si la connoissance de l'existence de Dieu est si naturelle à l'esprit humain qu'il ne soit point besoin de la prouuer, c'est à dire si elle est claire & manifeste à vn chacun; ce qu'il nie, & moy auec luy. Or l'argument qu'il s'objecte à soy-mesme, se peut ainsi proposer. Lorsqu'on comprend | & entend ce que signifie ce nom 147
Dieu, on entend vne chose telle que rien de plus grand ne peut estre conceu; mais c'est vne chose plus grande d'estre en effect & dans l'entendement, que d'estre seulement dans l'entendement; doncques, lorsqu'on comprend & entend ce que signifie ce nom *Dieu,* on entend que Dieu est en effect & dans l'entendement : où il y a vne faute manifeste en la forme, car on deuroit seulement conclure : doncques, lorsqu'on comprend & entend ce que signifie ce nom *Dieu,* on entend qu'il signifie vne chose qui est en effect & dans l'entendement; or ce qui est signifié par vn mot, ne paroist pas pour cela estre vray. Mais mon argument a esté tel : ce que nous conceuons clairement & distinctement apartenir à la nature, ou à l'essence, ou à la forme immuable & vraye de quelque chose, cela peut estre dit ou affirmé auec verité de cette chose; | mais aprés que nous auons assez soigneusement recherché ce que c'est que Dieu, nous conceuons clairement & distinctement qu'il apartient à sa vraye & immuable nature qu'il existe; doncques alors nous pouuons affirmer auec verité qu'il existe. Où du moins la conclusion est legitime. Mais la maieure ne se peut aussi nier, parce qu'on est desia tombé d'accord cy-deuant, que tout ce que nous entendons ou conceuons claire-

ment & diſtinctement eſt vray. Il ne reſte plus que la mineure, où ie confeſſe que la difficulté n'eſt pas petite. Premierement, parce
148 que nous ſommes tellement ac|couſtumez dans toutes les autres choſes de diſtinguer l'exiſtence de l'eſſence, que nous ne prenons pas aſſez garde comment elle apartient à l'eſſence de Dieu, pluſtoſt qu'à celle des autres choſes ; & auſſi pource que, ne diſtinguant pas les choſes qui appartiennent à la vraye & immuable eſſence de quelque choſe, de celles qui ne luy ſont attribuées que par la fiction de noſtre entendement, encore que nous aperceuions aſſez clairement que l'exiſtence apartient à l'eſſence de Dieu, nous ne concluons pas toutesfois de là que Dieu exiſte, pource que nous ne ſçauons pas ſi ſon eſſence eſt immuable & vraye, ou ſi elle a ſeulement eſté inuentée. Mais, pour oſter la premiere partie de cette difficulté, il faut faire diſtinction entre l'exiſtence poſſible & la neceſſaire ; & remarquer que l'exiſtence poſſible eſt contenuë dans le concept ou l'idée de toutes les choſes que nous conceuons clairement & diſtinctement, mais que l'exiſtence neceſſaire n'eſt contenuë que dans la ſeule idée de Dieu. Car ie ne doute point que ceux qui conſidereront auec attention cette difference qui eſt entre l'idée de Dieu & toutes les autres idées, n'aperçoiuent fort bien, |qu'encore que nous ne conceuions iamais les autres choſes, ſinon comme exiſtantes, il ne s'enſuit pas neantmoins de là qu'elles exiſtent, mais ſeulement qu'elles peuuent exiſter ; parce que nous ne conceuons pas qu'il ſoit neceſſaire que l'exiſtence actuelle ſoit con-
149 iointe auec leurs autres proprietez ; mais que, de ce que nous | conceuons clairement que l'exiſtence actuelle eſt neceſſairement & touſiours conjointe auec les autres attributs de Dieu, il ſuit de là que Dieu neceſſairement exiſte. Puis, pour oſter l'autre partie de la difficulté, il faut prendre garde que les idées qui ne contiennent pas de vrayes & immuables natures, mais ſeulement de feintes & compoſées par l'entendement, peuuent eſtre diuiſées par le meſme entendement, non ſeulement par vne abſtraction ou reſtriction de ſa penſée, mais par vne claire & diſtincte operation ; en ſorte que les choſes que l'entendement ne peut pas ainſi diuiſer, n'ont point ſans doute eſté faites ou compoſées par luy. Par exemple, lorſque ie me repreſente vn cheual aiſlé, ou vn lion actuellement exiſtant, ou vn triangle inſcrit dans vn quarré, ie conçoy facilement que ie puis auſſi tout au contraire me repreſenter vn cheual qui n'ait point d'aiſles, vn lion qui ne ſoit point exiſtant, vn triangle ſans quarré, & partant, que ces choſes n'ont point de vrayes & immuables natures. Mais ſi ie me repreſente vn triangle, ou vn quarré (ie ne parle

point icy du lion ni du cheual, pource que leurs natures ne nous ſont pas encore entierement connuës), alors certes toutes les choſes que ie reconnoiſtray eſtres contenuës dans l'idée du triangle, comme que ſes trois angles ſont égaux à deux droits, &c., ie l'aſſeureray auec verité d'vn triangle ; & d'vn quarré, tout ce que ie trouueray eſtre contenu dans l'idée du quarré ; car encore que ie puiſſe conce-
|uoir vn triangle, en reſtraignant tellement ma penſée, que ie ne 150
conçoiue en aucune façon que ſes trois angles ſont égaux à deux droits, ie ne puis pas neantmoins nier cela de luy par | vne claire & diſtincte operation, c'eſt à dire entendant nettement ce que ie dis. De plus, ſi ie conſidere vn triangle inſcrit dans vn quarré, non afin d'attribuer au quarré ce qui apartient ſeulement au triangle, ou d'attribuer au triangle ce qui apartient au quarré, mais pour examiner ſeulement les choſes qui naiſſent de la conjonction de l'vn & de l'autre, la nature de cette figure compoſée du triangle & du quarré ne ſera pas moins vraye & immuable, que celle du ſeul quarré ou du ſeul triangle. De façon que ie pouray aſſurer auec verité que le quarré n'eſt pas moindre que le double du triangle qui luy eſt inſcrit, & autres choſes ſemblables qui appartiennent à la nature de cette figure compoſée. Mais ſi ie conſidere que, dans l'idée d'vn corps tres-parfait, l'exiſtence eſt contenuë, & cela pource que c'eſt vne plus grande perfection d'eſtre en effect & dans l'entendement que d'eſtre ſeulement, dans l'entendement, ie ne puis pas de là conclure que ce corps tres-parfait exiſte, mais ſeulement qu'il peut exiſter. Car ie reconnois aſſez que cette idée a eſté faite par mon entendement, lequel a ioint enſemble toutes les perfections corporelles; & auſſi que l'exiſtence ne reſulte point des autres perfections qui ſont compriſes en la nature du corps, pource que l'on peut également affirmer | ou nier qu'elles exiſtent. Et de plus, à cauſe qu'en 151
examinant l'idée du corps, ie ne voy en luy aucune force par laquelle il ſe produiſe ou ſe conſerue luy-meſme, ie conclus fort bien que l'exiſtence neceſſaire, de laquelle ſeule il eſt icy queſtion, conuient auſſi peu à la nature du corps, tant parfait qu'il puiſſe eſtre, qu'il apartient à la nature d'vne montagne de n'auoir point de valée, ou à la nature du triangle d'auoir ſes trois angles plus grands que deux droits. Mais maintenant, ſi nous demandons, non d'vn corps, mais d'vne choſe, telle qu'elle puiſſe eſtre, qui ait toutes les | perfections qui peuuent eſtre enſemble, ſçauoir ſi l'exiſtence doit eſtre comtée parmy elles; il eſt vray que d'abord nous en pourons douter, parce que noſtre eſprit, qui eſt finy, n'ayant pas couſtume de les conſiderer que ſeparées, n'aperceura peut-eſtre pas du premier coup,

combien neceſſairement elles ſont iointes entr'elles. Mais ſi nous examinons ſoigneuſement, ſçauoir, ſi l'exiſtence conuient à l'eſtre ſouuerainement puiſſant, & quelle ſorte d'exiſtence, nous pourrons clairement & diſtinctement connoiſtre, premierement, qu'au moins l'exiſtence poſſible luy conuient, comme à toutes les autres choſes dont nous auons en nous quelque idée diſtincte, meſme à celles qui ſont compoſées par les fictions de noſtre eſprit. En aprés, parce que nous ne pouuons penſer que ſon exiſtence eſt poſſible, qu'en meſme temps, prenans garde à ſa puiſſance infinie, nous ne connoiſſions
152 qu'il peut exiſter | par ſa propre force, nous conclurons de là que réellement il exiſte, & qu'il a eſté de toute eternité. Car il eſt tres-manifeſte, par la lumiere naturelle, que ce qui peut exiſter par ſa propre force, exiſte touſiours; & ainſi nous connoiſtrons que l'exiſtence neceſſaire eſt contenuë dans l'idée d'vn eſtre ſouuerainement puiſſant, non par aucune fiction de l'entendement, mais pource qu'il apartient à la vraye & immuable nature d'vn tel eſtre, d'exiſter; & nous connoiſtrons auſſi facilement qu'il eſt impoſſible que cét eſtre ſouuerainement puiſſant n'ait point en luy toutes les autres perfections qui ſont contenuës dans l'idée de Dieu, en ſorte que, de leur propre nature, & ſans aucune fiction de l'entendement, elles ſoyent toutes iointes enſemble, & exiſtent dans Dieu. Toutes leſquelles choſes ſont manifeſtes à celuy qui y penſe ſerieuſement, | & ne different point de celles que i'auois deſia cy-deuant écrites, ſi ce n'eſt ſeulement en la façon dont elles ſont icy expliquées, laquelle i'ay expreſſément changée pour m'accommoder à la diuerſité des eſprits. Et ie confeſſeray icy librement que cét argument eſt tel, que ceux qui ne ſe reſſouuiendront pas de toutes les choſes qui ſeruent à ſa demonſtration, le prendront aiſement pour vn Sophiſme; & que cela m'a fait douter au commencement ſi ie m'en deuois ſeruir, de peur de donner occaſion à ceux qui ne le comprendront pas, de ſe deffier auſſi des autres. Mais pource qu'il n'y a que deux voyes
153 par leſquelles on puiſſe prouuer qu'il y a vn Dieu, ſçauoir : | l'vne par ſes effects, & l'autre par ſon eſſence, ou ſa nature meſme; & que i'ay expliqué, autant qu'il m'a eſté poſſible, la premiere dans la troiſieſme Meditation, i'ay creu qu'aprés cela ie ne deuois pas obmettre l'autre.

Pour ce qui regarde la diſtinction formelle que ce tres-docte Theologien dit auoir priſe de Scot, ie répons briêuement qu'elle ne differe point de la modale, & qu'elle ne s'étend que ſur les eſtres incomplets, leſquels i'ay ſoigneuſement diſtinguez de ceux qui ſont complets; & qu'à la verité elle ſuffit pour faire qu'vne choſe ſoit

conceuë ſeparement & diſtinctement d'vne autre, par vne abſtraction de l'eſprit qui conçoiue la choſe imparfaitement, mais non pas pour faire que deux choſes ſoient conceuës tellement diſtinctes & ſeparées l'vne de l'autre, que nous entendions que chacune eſt vn eſtre complet & different de tout autre; car pour cela il eſt beſoin d'vne diſtinction réelle. Ainſi, par exemple, entre le mouuement & la figure d'vn meſme corps, il y a vne diſtinction formelle, & ie puis fort bien conceuoir le mouuement ſans la figure, & la figure ſans le mouuement, & l'vn & l'autre ſans penſer particulierement au corps qui ſe meut ou qui eſt figuré; mais ie ne puis pas neantmoins conceuoir pleinement & parfaitement le mouuement ſans quelque corps auquel ce mouuement ſoit attaché, ny la figure | ſans quelque corps où reſide cette figure; ny enfin ie ne puis pas feindre que le mouuement ſoit en vne cho|ſe dans laquelle la figure ne puiſſe pas 154
eſtre, ou la figure en vne choſe incapable du mouuement. De meſme ie ne puis pas conceuoir la iuſtice ſans vn iuſte, ou la miſericorde ſans vn miſericordieux; & on ne peut pas feindre que celuy-là meſme qui eſt iuſte, ne puiſſe pas eſtre miſericordieux. Mais ie conçoy pleinement ce que c'eſt que le corps (c'eſt à dire ie conçoy le corps comme vne choſe complete), en penſant ſeulement que c'eſt vne choſe étenduë, figurée, mobile &c., encore que < ie > nie de luy toutes les choſes qui appartiennent à la nature de l'eſprit; & ie conçoy auſſi que l'eſprit eſt vne choſe complete, qui doute, qui entend, qui veut &c., encore que ie n'accorde point qu'il y ait en luy aucune des choſes qui ſont contenuës en l'idée du corps; ce qui ne ſe pouroit aucunement faire, s'il n'y auoit vne diſtinction réelle entre le corps & l'eſprit.

Voila, Meſſieurs, ce que i'ay eu à répondre aux objections ſubtiles & officieuſes de voſtre amy commun. Mais ſi ie n'ay pas eſté aſſez heureux d'y ſatisfaire entierement, ie vous prie que ie puiſſe eſtre auerty des lieux qui meritent vne plus ample explication, ou peut-eſtre meſme ſa cenſure. Que ſi ie puis obtenir cela de luy par voſtre moyen, ie me tiendray à tous infiniment voſtre obligé.

---

155 | SECONDES OBIECTIONS

Recueillies par le R. P. Merſenne
de la bouche de diuers Theologiens & Philoſophes.

Monſieur,

Puiſque, pour confondre les nouueaux Geans du ſiecle, qui oſent attaquer l'Auteur de toutes choſes, vous auez entrepris d'en affermir le trône en demonſtrant ſon exiſtence, | & que voſtre deſſein ſemble ſi bien conduit, que les gens de bien peuuent eſperer qu'il ne ſe trouuera deſormais perſonne qui, aprés auoir leu attentiuement vos Meditations, ne confeſſe qu'il y a vne diuinité eternelle de qui toutes choſes dépendent, nous auons iugé à propos de vous auertir & vous prier tout enſemble, de répandre encore ſur de certains lieux, que nous vous marquerons cy-apres, vne telle lumiere, qu'il ne reſte rien dans tout voſtre
156 *ouurage, qui ne | ſoit, s'il eſt poſſible, tres-clairement & tres-manifeſtement démonſtré. Car, d'autant que depuis pluſieurs années vous auez, par de continuelles meditations, tellement exercé voſtre eſprit, que les choſes qui ſemblent aux autres obſcures & incertaines, vous peuuent paroiſtre plus claires, & que vous les conceuez peut-eſtre par vne ſimple inſpection de l'eſprit, ſans vous aperceuoir de l'obſcurité que les autres y trouuent, il ſera bon que vous ſoyez auerty de celles qui ont beſoin d'eſtre plus clairement & plus amplement expliquées & demonſtrées, & lorſque vous nous aurez ſatisfait en cecy, nous ne iugeons pas qu'il y ait guieres perſonne qui puiſſe nier que les raiſons, dont vous auez commencé la deduction pour la gloire de Dieu & l'vtilité du public, <ne[a]> doiuent eſtre priſes pour des demonſtrations.*

Premierement, *vous vous reſſouuiendrez que ce n'eſt pas actuellement & en verité, mais ſeulement par vne fiction de l'eſprit, que vous auez rejetté, autant qu'il vous a eſté poſſible, les idées de tous les corps, comme des choſes feintes ou des fantoſmes trompeurs, pour conclure que vous eſtiez ſeulement vne choſe qui penſe; de peur qu'aprés cela vous ne croyiez[b] peut-eſtre que l'on puiſſe conclure qu'en effect & ſans fiction vous n'eſtes rien autre choſe qu'vn eſprit, ou vne choſe qui penſe; ce que nous auons ſeulement trouué digne d'obſeruation tou-*
157 *chant vos deux premieres Meditations, dans leſquelles | vous faites*

a. « ne » omis (*1re édit.*), rétabli (*2e édit. et suiv.*).
b. « croyez » (*1re et 3e edit.*).

voir clairement qu'au moins il eſt certain que vous qui penſez eſtes quelque choſe. Mais arreſtons-nous vn peu icy. Iuſques-là vous connoiſſez que vous eſtes vne choſe qui penſe, mais vous ne ſçauez pas encore ce que c'eſt que cette choſe qui penſe. Et que ſçauez-vous ſi ce n'eſt point vn corps, qui, par ſes diuers mouuemens & rencontres, fait cette action que nous apellons du nom de penſée? Car, encores que vous croyïez auoir rejetté toutes ſortes de corps, vous vous eſtes peu tromper en cela, que vous ne vous eſtes pas rejetté vous-meſme, qui eſtes vn corps. Car comment prouuez-vous qu'vn corps ne peut penſer? | ou que des mouuemens corporels ne ſont point la penſée meſme? Et pourquoy tout le ſiſteme de voſtre corps, que vous croyez auoir rejetté, ou quelques parties d'iceluy, par exemple celles du cerueau, ne peuuent-elles pas concourir à former ces mouuemens que nous apellons des penſées? Ie ſuis, dites-vous, vne choſe qui penſe; mais que ſçauez-vous ſi vous n'eſtes point auſſi vn mouuement corporel, ou vn corps remué?

Secondement, *de l'idée d'vn eſtre ſouuerain, laquelle vous ſouſtenez ne pouuoir eſtre produite par vous, vous oſez conclure l'exiſtence d'vn ſouuerain eſtre, duquel ſeul peut proceder l'idée qui eſt en voſtre eſprit. Mais nous trouuons en nous-meſmes vn fondement ſuffiſant, ſur lequel eſtant ſeulement apuyez nous pouuons former cette idée, quoy qu'il n'y euſt point de ſouuerain eſtre, ou que nous ne | ſceuſſions* 158
pas s'il y en a vn, & que ſon exiſtence ne nous vinſt pas meſme en la penſée; car ne voy-je pas qu'ayant la faculté de penſer, i'ay en moy quelque degré de perfection? Et ne voy-je pas auſſi que d'autres que moy ont vn ſemblable degré? Ce qui me ſert de fondement pour penſer à quelque nombre que ce ſoit, & auſſi pour adjouſter vn degré de perfection ſur l'autre iuſqu'à l'infiny; tout de meſme que, quand il n'y auroit au monde qu'vn degré de chaleur ou de lumiere, ie pourois neantmoins en adjouſter & en feindre touſiours de nouueaux iuſques à l'infiny. Pourquoy pareillement ne pouray-je pas adiouſter à quelque degré d'eſtre que i'aperçoy eſtre en moy, tel autre degré que ce ſoit, &, de tous les degrez capables d'eſtre adiouſtez, former l'idée d'vn eſtre parfait? Mais, dites-vous, l'effect ne peut auoir aucun degré de perfection, ou de realité, qui n'ait eſté auparauant dans ſa cauſe. Mais (outre que nous voyons tous les iours que les mouches, & pluſieurs autres animaux, comme auſſi les plantes, ſont produites par le Soleil, la pluye & la terre, dans leſquels il n'y a point de vie comme en ces animaux, laquelle vie eſt plus noble qu'aucun autre degré purement corporel, d'où il arriue que l'effect tire quelque realité de ſa cauſe, qui neantmoins n'eſtoit pas dans ſa

cauſe); mais, diſ-je, cette | idée n'eſt rien autre choſe qu'vn eſtre de raiſon, qui n'eſt pas plus noble que voſtre eſprit qui la conçoit. De plus, que ſçauez <-vous> [a] *ſi cette idée ſe fuſt iamais offerte à voſtre*
159 *| eſprit, ſi vous euſſiez paſſé toute voſtre vie dans vn deſert, & non point en la compagnie de perſonnes ſçauantes? Et ne peut-on pas dire que vous l'auez puiſée des penſées que vous auez euës auparauant, des enſeignemens des liures, des diſcours & entretiens de vos amis, &c., & non pas de voſtre eſprit ſeul, ou d'vn ſouuerain eſtre exiſtant? Et partant il faut prouuer plus clairement que cette idée ne pouroit eſtre en vous, s'il n'y auoit point de ſouuerain eſtre; & alors nous ſerons les premiers à nous rendre à voſtre raiſonnement, & nous y donnerons tous les mains. Or, que cette idée procede de ces notions anticipées, cela paroiſt, ce ſemble, aſſez clairement, de ce que les Canadiens, les Hurons & les autres hommes Sauuages n'ont point en eux vne telle idée, laquelle vous pouuez meſme former de la connoiſſance que vous auez des choſes corporelles; en ſorte que voſtre idée ne repreſente rien que ce monde corporel, qui embraſſe toutes les perfections que vous ſçauriez imaginer; de ſorte que vous ne pouuez conclure autre choſe, ſinon qu'il y a vn eſtre corporel tres-parfait; ſi ce n'eſt que vous adjouſtiez quelque choſe de plus, qui éleue voſtre eſprit iuſqu'à la connoiſſance des choſes ſpirituelles ou incorporelles. Nous pouuons icy encore dire, que l'idée d'vn Ange peut eſtre en vous, auſſi bien que celle d'vn eſtre tres-parfait, ſans qu'il ſoit beſoin pour cela qu'elle ſoit formée en vous par vn Ange réellement exiſtant, bien*
160 *que l'Ange ſoit plus | parfait que vous. Mais vous n'auez pas l'idée de Dieu, non plus que celle d'vn nombre ou d'vne ligne infinie; laquelle quand vous pouriez auoir, ce nombre neantmoins eſt entierement impoſſible. Adjouſtez à cela que l'idée de l'vnité & ſimplicité d'vne ſeule perfection qui embraſſe & contienne toutes les autres, ſe fait ſeulement par l'operation de l'entendement qui raiſonne, tout ainſi que ſe font les vnités vniuerſelles, qui ne ſont point dans les choſes, mais ſeulement dans l'entendement, comme on peut voir par l'vnité generique, tranſcendantale, &c.*

En troiſieſme lieu, *puiſque vous n'eſtes pas encore aſſeuré de l'exiſtence de Dieu, & que vous dites neantmoins que vous ne ſçauriez eſtre aſſeuré d'aucune choſe, ou que | vous ne pouuez rien connoiſtre clairement & diſtinctement, ſi premierement vous ne connoiſſez certainement & clairement que Dieu exiſte, il s'enſuit que vous ne ſçauez pas*

a. « Que ſçauez ſi... » (*1re édit.*). « Que ſçauez-vous ſi... » (*2e édit. et suiv.*).

encore que vous eſtes vne choſe qui penſe, puiſque, ſelon vous, cette connoiſſance dépend de la connoiſſance claire d'vn Dieu exiſtant, laquelle vous n'auez pas encore demonſtrée, aux lieux où vous concluez que vous connoiſſez clairement ce que vous eſtes. Adjouſtez à cela qu'vn Athée connoiſt clairement & diſtinctement que les trois angles d'vn triangle ſont égaux à deux droits, quoy que neantmoins il ſoit fort eſloigné de croire l'exiſtence de Dieu, puiſqu'il la nie tout à fait : parce, dit-il, que ſi Dieu exiſtoit, il y | auroit vn ſouuerain eſtre 161
& vn ſouuerain bien, c'eſt à dire vn infiny ; or ce qui eſt infiny en tout genre de perfection exclut toute autre choſe que ce ſoit, non ſeulement toute ſorte d'eſtre & de bien, mais auſſi toute ſorte de non eſtre & de mal; & neantmoins il y a pluſieurs eſtres & pluſieurs biens, comme auſſi pluſieurs non eſtres & pluſieurs maux ; à laquelle objection nous iugeons qu'il eſt à propos que vous répondiez, afin qu'il ne reſte plus rien aux impies à objecter, & qui puiſſe ſeruir de pretexte à leur impieté.

En quatriéme lieu, *vous niez que Dieu puiſſe mentir ou deceuoir ; quoy que neantmoins il ſe trouue des Scolaſtiques qui tiennent le contraire, comme Gabriel, Ariminenſis, & quelques autres, qui penſent que Dieu ment, abſolument parlant, c'eſt à dire qu'il ſignifie quelque choſe aux hommes contre ſon intention, & contre ce qu'il a decreté & reſolu, comme lorſque, ſans adiouſter de condition, il dit aux Niniuites par ſon Prophete :* Encore quarante iours, & Niniue ſera ſubuertie, *& lorſqu'il a dit pluſieurs autres choſes qui ne ſont point arriuées, parce qu'il n'a pas voulu que telles paroles répondiſſent à ſon intention ou à ſon decret. Que s'il a endurcy & aueuglé Pharaon, & s'il a mis dans les Prophetes | vn eſprit de menſonge, comment pouuez < vous > dire que nous ne pouuons eſtre trompez par luy? Dieu ne peut-il pas ſe comporter enuers les hommes, comme vn medecin enuers ſes malades, & vn pere enuers ſes enfans, leſquels l'vn & l'autre trompent ſi ſouuent, | mais touſiours auec prudence & vtilité?* 162
Car ſi Dieu nous monſtroit la verité toute nuë, quel œil ou pluſtoſt quel eſprit auroit aſſez de force pour la ſupporter?

Combien qu'à vray dire il ne ſoit pas neceſſaire de feindre vn Dieu trompeur, afin que vous ſoyez deceu dans les choſes que vous penſez connoiſtre clairement & diſtinctement, veu que la cauſe de cette deception peut eſtre en vous, quoy que vous n'y ſongiez ſeulement pas. Car que ſçauez-vous ſi voſtre nature n'eſt point telle qu'elle ſe trompe touſjours, ou du moins fort ſouuent? Et d'où auez-vous apris que, touchant les choſes que vous penſez connoiſtre clairement & diſtinctement, il eſt certain que vous n'eſtes iamais trompé, & que vous ne le

pouuez eſtre? Car combien de fois auons nous veu que des perſonnes ſe ſont trompées en des choſes qu'elles penſoient voir plus clairement que le Soleil? Et partant, ce principe d'vne claire & diſtincte connoiſſance doit eſtre expliqué ſi clairement & ſi diſtinctement, que perſonne deſormais, qui ait l'eſprit raiſonnable, ne puiſſe eſtre deceu dans les choſes qu'il croira ſçauoir clairement & diſtinctement; autrement nous ne voyons point encor que nous puiſſions répondre auec certitude de la verité d'aucune choſe.

En cinquiéme lieu, *ſi la volonté ne peut iamais faillir, ou ne peche point, lorſqu'elle ſuit & ſe laiſſe conduire par les lumieres claires &*
163 *diſtinctes de l'eſprit qui la gouuerne, & ſi, au contraire, elle ſe | met en danger, lorſqu'elle pourſuit & embraſſe les connoiſſances obſcures & confuſes de l'entendement, prenez garde que de là il ſemble que l'on puiſſe inferer que les Turcs & les autres infideles non ſeulement ne pechent point lorſqu'ils n'embraſſent pas la Religion Chreſtienne & Catholique, mais meſme qu'ils pechent lorſqu'ils l'embraſſent, puiſqu'ils n'en connoiſſent point la verité ny clairement ny diſtinctement. Bien plus, ſi cette regle que vous établiſſez eſt vraye, il ne ſera permis à la volonté d'embraſſer que fort peu de choſes, veu que nous ne connaiſſons quaſi rien auec cette clarté & diſtinction que vous requerez, pour former vne certitude qui ne puiſſe eſtre ſujette à aucun doute. Prenez donc garde, s'il vous plaiſt, que, | voulant affermir le party de la verité, vous ne prouuiez plus qu'il ne faut, & qu'au lieu de l'apuyer vous ne la renuerſiez.*

En ſixiéme lieu, *dans vos réponſes aux precedentes objections, il ſemble que vous ayez manqué de bien tirer la concluſion, dont voicy l'argument :* Ce que clairement & diſtinctement nous entendons apartenir à la nature, ou à l'eſſence, ou à la forme immuable & vraye de quelque choſe, cela peut eſtre dit ou affirmé auec verité de cette choſe; mais (aprés que nous auons < aſſez > ſoigneuſement obſerué ce que c'eſt que Dieu) nous entendons clairement & diſtinctement qu'il apartient à ſa vraye & immuable nature, qu'il exiſte. *Il fau-*
164 *droit conclure : Donc|ques (apres que nous auons aſſez ſoigneuſement obſerué ce que c'eſt que Dieu), nous pouuons dire ou affirmer auec verité, qu'il apartient à la nature de Dieu qu'il exiſte. D'où il ne ſuit pas que Dieu exiſte en effect, mais ſeulement qu'il doit exiſter, ſi ſa nature eſt poſſible, ou ne repugne point; c'eſt à dire que la nature ou l'eſſence de Dieu ne peut eſtre conceuë ſans exiſtence, en telle ſorte que, ſi cette eſſence eſt, il exiſte réellement. Ce qui ſe raporte à cét argument que d'autres propoſent de la ſorte : s'il n'implique point que Dieu ſoit, il eſt certain qu'il exiſte; or il n'implique point qu'il exiſte; doncques,*

&c. Mais on eſt en queſtion de la mineure, à ſçauoir, qu'il n'implique point qu'il exiſte, *la verité de laquelle quelques vns de nos aduerſaires reuoquent en doute, & d'autres la nient. Dauantage, cette clauſe de voſtre raiſonnement* (aprés que nous auons aſſez clairement reconnu ou obſerué ce que c'eſt que Dieu) *eſt ſupoſée comme vraye, dont tout le monde ne tombe pas encore d'accord, veu que vous auoüez vous-meſme que vous ne comprenez l'infiny qu'imparfaitement; le meſme faut-il dire de tous ſes autres attributs : car, tout ce qui eſt en Dieu eſtant entierement infiny, quel eſt l'eſprit qui puiſſe comprendre la moindre choſe qui ſoit en Dieu, que tres-imparfaitement? Comment donc pouuez-vous auoir aſſez clairement & diſtinctement obſerué ce que c'eſt que Dieu?*

En ſeptiéme lieu, *nous ne trouuons pas vn ſeul* | *mot dans vos* 165
Meditations touchant | *l'immortalité de l'ame de l'homme, laquelle neantmoins vous deuiez principalement prouuer, & en faire vne tres-exacte démonſtration pour confondre ces perſonnes indignes de l'immortalité, puiſqu'ils la nient, & que peut-eſtre ils la deteſtent. Mais, outre cela, nous craignons que vous n'ayez pas encore aſſez prouué la diſtinction qui eſt entre l'ame & le corps de l'homme, comme nous auons deſia remarqué en la premiere de nos obſeruations, à laquelle nous adjouſtons qu'il ne ſemble pas que, de cette diſtinction de l'ame d'auec le corps, il s'enſuiue qu'elle ſoit incorruptible ou immortelle; car qui ſçait ſi ſa nature n'eſt point limitée ſelon la durée de la vie corporelle, & ſi Dieu n'a point tellement meſuré ſes forces & ſon exiſtence, qu'elle finiſſe auec le corps?*

Voila, Monſieur, les choſes auſquelles nous deſirons que vous apportiez vne plus grande lumiere, afin que la lecture de vos tres-ſubtiles, &, comme nous eſtimons, tres-veritables Meditations ſoit profitable à tout le monde. C'eſt pourquoy ce ſeroit vne choſe fort vtile, ſi, à la fin de vos ſolutions, aprés auoir premierement auancé quelques definitions, demandes & axiomes, vous concluyez le tout ſelon la methode des Geometres, en laquelle vous eſtes ſi bien verſé, afin que tout d'vn coup, & comme d'vne ſeule œillade, vos Lecteurs y puiſſent voir de quoy ſe ſatisfaire, & que vous rempliſſiez leur eſprit de la connoiſſance de la diuinité.

---

166 REPONSES DE L'AVTEVR

AVX SECONDES OBJECTIONS

recueillies de plusieurs Theologiens & Philosophes par le R. P. Mersenne.

Messieurs,

C'est auec beaucoup de satisfaction que i'ay leu les obseruations que vous auez faites sur mon petit traité de la premiere Philosophie; car elles m'ont fait connoistre la bien-veillance que vous auez pour moy, vostre | pieté enuers Dieu, & le soin que vous prenez pour l'auancement de sa gloire; & ie ne puis que ie ne me rejoüisse, non seulement de ce que vous auez iugé mes raisons dignes de vostre censure, mais aussi de ce que vous n'auancez rien contre elles, à quoy il ne me semble que ie pouray répondre assez commodement.

En premier lieu, vous m'auertissez de me ressouuenir : *Que ce*
167 *n'est pas actuellement & en verité, mais | seulement par vne fiction de l'esprit, que i'ay rejetté les idées ou les fantômes des corps, pour conclure que ie suis vne chose qui pense, de peur que peut-estre ie n'estime qu'il suit de là que ie ne suis qu'vne chose qui pense.* Mais i'ay desia fait voir, dans ma seconde Meditation, que ie m'en estois assez souuenu, veu que i'y ay mis ces paroles : *Mais aussi peut-il arriuer que ces mesmes choses que ie suppose n'estre point, parce qu'elles me sont inconnuës, ne sont point en effect differentes de moy que ie connois : ie n'en sçay rien, ie ne dispute pas maintenant de cela, &c.*, par lesquelles i'ay voulu expressement aduertir le Lecteur, que ie ne cherchois pas encore en ce lieu-là si l'esprit estoit different du corps, mais que i'examinois seulement celles de ses proprietez, dont ie puis auoir vne claire & asseurée connoissance. Et, d'autant que i'en ay là remarqué plusieurs, ie ne puis admettre sans distinction ce que vous adioutez ensuite : *Que ie ne sçay pas neantmoins ce que c'est qu'vne chose qui pense.* Car, bien que i'auoüe que ie ne sçauois pas encore si cette chose qui pense n'estoit point differente du corps, ou si elle l'estoit, ie n'auoüe pas pour cela que ie ne la connoissois point; car qui a iamais tellement connu aucune chose, qu'il sceust n'y auoir rien en elle que cela mesme qu'il connoissoit? Mais nous pensons d'autant mieux connoistre vne chose, qu'il y a plus de particularitez en elle que nous connoissons; ainsi nous auons plus

de connoiſſance de ceux auec qui nous conuerſons tous les iours, que de ceux dont nous ne connoiſſons que le || nom ou le viſage; 168
& toutesfois nous ne iugeons pas que ceux-cy nous ſoyent tout à fait inconnus; auquel ſens ie penſe auoir aſſez demonſtré que l'eſprit, conſideré ſans les choſes que l'on a de couſtume d'attribuer au corps, eſt plus connu que le corps conſideré ſans l'eſprit. Et c'eſt tout ce que i'auois deſſein de prouuer en cette ſeconde Meditation.

Mais ie voy bien ce que vous voulez dire, c'eſt à ſçauoir que, n'ayant eſcrit que ſix Meditations touchant la premiere Philoſophie, les Lecteurs s'eſtonneront que, dans les deux premieres, ie ne concluë rien autre choſe que ce que ie viens de dire tout maintenant, & que pour cela ils les trouueront trop ſteriles, & indignes d'auoir eſté miſes en lumiere. A quoy ie répons ſeulement que ie ne crains pas que ceux qui auront leu auec iugement le reſte de ce que i'ay eſcrit, ayent occaſion de ſoupçonner que la matiere m'ait manqué; mais qu'il m'a ſemblé tres-raiſonnable que les choſes qui demandent vne particuliere attention, & qui doiuent eſtre conſiderées ſeparément d'auec les autres, fuſſent miſes dans des Meditations ſeparées.

C'eſt pourquoy, ne ſçachant rien de plus vtile pour paruenir à vne ferme & aſſeurée connoiſſance des choſes, que ſi, auparauant que de rien établir, on s'acouſtume à douter de tout & principalement des choſes corporelles, encore que i'euſſe veu il y a long-temps pluſieurs liures eſcrits par les Sceptiques & Academiciens touchant cette matiere, & que ce ne | fuſt pas ſans quelque dégouſt que ie 169
remâchois vne viande ſi commune, ie n'ay peu toutesfois me diſpenſer de luy donner vne Meditation tout entiere; & ie voudrois que les Lecteurs n'employaſſent pas ſeulement le peu de temps qu'il faut pour la lire, mais quelques mois, ou du moins quelques ſemaines, à conſiderer les choſes dont elle traitte, auparauant que de paſſer outre; car ainſi ie ne doute point qu'ils ne fiſſent bien mieux leur profit de la lecture du reſte.

De plus, à cauſe que nous n'auons eu iuſques icy aucunes idées des choſes qui apartiennent à l'eſprit, qui n'ayent eſté tres-confuſes & | mélées auec les idées des choſes ſenſibles, & que ç'a eſté la premiere & principale raiſon, pourquoy on n'a peu entendre aſſez clairement aucunes des choſes qui ſe diſoient de Dieu & de l'ame, i'ay penſé que ie ne ferois pas peu, ſi ie monſtrois comment il faut diſtinguer les proprietez ou qualitez de l'eſprit, des proprietez ou qualitez du corps, & comment il les faut reconnoiſtre; car, encore qu'il ait deſia eſté dit par pluſieurs que, pour bien entendre les

choſes immaterielles ou metaphyſiques, il faut éloigner ſon eſprit des ſens, neantmoins perſonne, que ie ſçache, n'auoit encore monſtré par quel moyen cela ſe peut faire. Or le vray &, à mon iugement, l'vnique moyen pour cela eſt contenu dans ma ſeconde Meditation; mais il eſt tel que ce n'eſt pas aſſez de l'auoir enuiſagé
170 vne fois, il le faut examiner ſouuent, & le conſide|rer long-temps, afin que l'habitude de confondre les choſes intellectuelles auec les corporelles, qui s'eſt enracinée en nous pendant tout le cours de noſtre vie, puiſſe eſtre effacée par vne habitude contraire de les diſtinguer, acquiſe par l'exercice de quelques iournées. Ce qui m'a ſemblé vne cauſe aſſez iuſte pour ne point traitter d'autre matiere en la ſeconde Meditation.

Vous demandez icy comment ie démonſtre que le corps ne peut penſer; mais pardonnez-moy ſi ie répons que ie n'ay pas encore donné lieu à cette queſtion, n'ayant commencé d'en traitter que dans la ſixiéme Meditation, par ces paroles : *C'eſt aſſez que ie puiſſe clairement & diſtinctement conceuoir vne choſe ſans vne autre, pour eſtre certain que l'vne eſt diſtincte ou differente de l'autre, &c.* Et vn peu apres : *Encore que i'aye vn corps qui me ſoit fort eſtroitement conjoint, neantmoins, parce que, d'vn coſté, i'ay vne claire & diſtincte idée de moy-meſme, en tant que ie ſuis ſeulement vne choſe qui penſe, & non étenduë, & que, d'vn autre, i'ay une claire & diſtincte idée | du corps, en tant qu'il eſt ſeulement vne choſe étenduë, & qui ne penſe point, il eſt certain que moy, c'eſt à dire mon eſprit, ou mon ame, par laquelle ie ſuis ce que ie ſuis, eſt entierement & veritablement diſtincte de mon corps, & qu'elle peut eſtre ou exiſter ſans luy.* A quoy il eſt aiſé d'adjouſter : *Tout ce qui peut penſer eſt eſprit, ou s'apelle eſprit. Mais puiſque le corps & l'eſprit ſont réellement diſtincts, nul corps n'eſt eſprit.* Doncques nul corps ne peut penſer.
171 Et certes | ie ne voy rien en cela que vous puiſſiez nier; car nierez vous qu'il ſuffit que nous conceuions clairement vne choſe ſans vne autre, pour ſçauoir qu'elles ſont réellement diſtinctes ? Donnez-nous donc quelque ſigne plus certain de la diſtinction réelle, ſi toutesfois on en peut donner aucun. Car que direz-vous ? Sera-ce que ces choſes là ſont réellement diſtinctes, chacune deſquelles peut exiſter ſans l'autre ? Mais de rechef ie vous demanderay, d'où vous connoiſſez qu'vne choſe peut exiſter ſans vne autre. Car, afin que ce ſoit vn ſigne de diſtinction, il eſt neceſſaire qu'il ſoit connu.

Peut-eſtre direz-vous que les ſens vous le font connoiſtre, parce que vous voyez vne choſe en l'abſence de l'autre, ou que vous la touchez, &c. Mais la foy des ſens eſt plus incertaine que celle de

l'entendement; & il se peut faire en plusieurs façons qu'vne seule & mesme chose paroisse à nos sens sous diuerses formes, ou en plusieurs lieux ou manieres, & qu'ainsi elle soit prise pour deux. Et enfin, si vous vous ressouuenez de ce qui a esté dit de la cire à la fin de la seconde Meditation, vous sçaurez que les corps mesmes ne sont pas proprement connus par les sens, mais par le seul entendement; en telle sorte que sentir vne chose sans vne autre, n'est rien sinon auoir l'idée d'vne chose, & entendre que cette idée n'est pas la mesme que l'idée d'vne autre : or cela ne peut estre connu d'ailleurs, | que de ce qu'vne chose est conceuë sans l'autre; & cela ne peut estre | certainement connu, si l'on n'a l'idée claire & distincte de ces deux 172
choses : & ainsi ce signe de réelle distinction doit estre reduit au mien pour estre certain.

Que s'il y en a qui nient qu'ils ayent des idées distinctes de l'esprit & du corps, ie ne puis autre chose que les prier de considerer assez attentiuement les choses qui sont contenuës dans cette seconde Meditation, & de remarquer que l'opinion qu'ils ont que les parties du cerueau concourent auec l'esprit pour former nos pensées, n'est point fondée sur aucune raison positiue, mais seulement sur ce qu'ils n'ont iamais experimenté d'auoir esté sans corps, & qu'assez souuent ils ont esté empeschez par luy dans leurs operations; & c'est le mesme que si quelqu'vn, de ce que dés son enfance il auroit eu des fers aux pieds, estimoit que ces fers fissent vne partie de son corps, & qu'ils luy fussent necessaires pour marcher.

En second lieu, lorsque vous dites : *Que nous auons en nous-mesmes vn fondement suffisant pour former l'idée de Dieu,* vous ne dites rien de contraire à mon opinion. Car i'ay dit moy-mesme en termes exprés, à la fin de la troisiéme Meditation : *Que cette idée est née auec moy, & qu'elle ne me vient point d'ailleurs que de moy-mesme.* I'auoüe aussi *que nous la pourions former, encore que nous ne sceussions pas qu'il y a vn souuerain estre,* mais non pas si en effect il n'y en auoit point; car, au contraire, i'ay aduerty *que toute la force de mon argument consiste en ce qu'il ne se pouroit faire que la facul|té* 173
de former cette idée fust en moy, si ie n'auois esté creé de Dieu.

Et ce que vous dites des mouches, des plantes, &c., | ne prouue en aucune façon que quelque degré de perfection peut estre dans vn effect, qui n'ait point esté auparauant dans sa cause. Car, ou il est certain qu'il n'y a point de perfection dans les animaux qui n'ont point de raison, qui ne se rencontre aussi dans les corps inanimez, ou s'il y en a quelqu'vne, qu'elle leur vient d'ailleurs, & que le Soleil, la pluye & la terre ne sont point les causes totales de ces animaux.

Et ce feroit vne chofe fort efloignée de la raifon, fi quelqu'vn, de cela feul qu'il ne connoift point de caufe qui concoure à la generation d'vne mouche & qui ait autant de degrez de perfection qu'en a vne mouche, n'eftant pas cependant affuré qu'il n'y en ait point d'autres que celles qu'il connoift, prenoit de là occafion de douter d'vne chofe, laquelle, comme ie diray tantoft plus au long, eft manifefte par la lumiere naturelle.

A quoy i'adjoufte que ce que vous objectez icy des mouches, eftant tiré de la confideration des chofes materielles, ne peut venir en l'efprit de ceux qui, fuiuans l'ordre de mes Meditations, détourneront leurs penfées des chofes fenfibles, pour commencer à philofopher.

Il ne me femble pas auffi que vous prouuiez rien contre moy, en difant, *Que l'idée de Dieu qui eft en nous n'eft qu'vn eftre de raifon.*
174 Car cela n'eft pas | vray, fi *par vn eftre de raifon* l'on entend vne chofe qui n'eft point, mais feulement fi toutes les operations de l'entendement font prifes pour des *eftres de raifon,* c'eft à dire pour des eftres qui partent de la raifon; auquel fens tout ce monde peut auffi eftre apelé vn eftre de raifon diuine, c'eft à dire vn eftre creé par vn fimple acte de l'entendement diuin. Et i'ay defia fuffifamment auerty en plufieurs lieux, que ie parlois feulement de la perfection ou realité objectiue de cette idée de Dieu, laquelle ne requiert pas moins vne caufe, |en qui foit contenu en effect tout ce qui n'eft contenu en elle qu'objectiuement ou par reprefentation, que fait l'artifice objectif ou reprefenté, qui eft en l'idée que quelque artifan a d'vne machine fort artificielle.

Et certes ie ne voy pas que l'on puiffe rien adjouter pour faire connoiftre plus clairement que cette idée ne peut eftre en nous, fi vn fouuerain eftre n'exifte, fi ce n'eft que le Lecteur, prenant garde de plus prés aux chofes que i'ay defia efcrites, fe deliure luy-mefme des preiugez qui offufquent peut-eftre fa lumiere naturelle, & qu'il s'acouftume à donner creance aux premieres notions, dont les connoiffances font fi vrayes & fi éuidentes, que rien ne le peut eftre dauantage, pluftoft qu'à des opinions obfcures & fauffes, mais qu'vn long vfage a profondement grauées en nos efprits.

Car, qu'il n'y ait rien dans vn effect, qui n'ait efté d'vne femblable
175 ou plus excellente façon dans fa cau|fe, c'eft vne premiere notion, & fi euidente quil n'y en a point de plus claire; & cette autre commune notion, *que de rien rien ne fe fait,* la comprend en foy, parce que, fi on accorde qu'il y ait quelque chofe dans l'effect, qui n'ait point efté dans fa caufe, il faut auffi demeurer d'accord que cela procede du neant; & s'il eft éuident que le rien ne peut eftre la caufe

de quelque chose, c'est seulement parce que, dans cette cause, il n'y auroit pas la mesme chose que dans l'effect.

C'est aussi vne premiere notion, que toute la realité, ou toute la perfection, qui n'est qu'objectiuement dans les idées, doit estre formellement ou éminemment dans leurs causes ; & toute l'opinion que nous auons iamais euë de l'existence des choses qui sont hors de nostre esprit, n'est apuyée que sur elle seule. Car d'où nous a peu venir le soupçon qu'elles existoient, sinon de cela seul que leurs idées venoient par les sens fraper nostre esprit?

Or, qu'il y ait en nous quelque idée d'vn estre souuerainement puissant & parfait, & aussi que la realité objectiue de cette idée ne se trouue point en nous, ny formellement, ny éminemment, cela deuiendra manifeste à ceux qui y penseront serieusement, & qui voudront auec moy prendre la peine d'y mediter; mais ie ne le | sçaurois pas mettre par force en l'esprit de ceux qui ne liront mes Meditations que comme vn Roman, pour se desennuyer, & sans y auoir grande attention. Or, de tout cela, on | conclud tres manifestement 176
que Dieu existe. Et toutesfois, en faueur de ceux dont la lumiere naturelle est si foible, qu'ils ne voyent pas que c'est vne premiere notion, *que toute la perfection qui est objectiuement dans vne idée, doit estre réellement dans quelqu'vne de ses causes*, ie l'ay encore démontré d'vne façon plus aysée à conceuoir, en monstrant que l'esprit qui a cette idée ne peut pas exister par soy-mesme; & partant ie ne voy pas ce que vous pouuez desirer de plus pour donner les mains, ainsi que vous l'auez promis.

Ie ne voy pas aussi que vous prouuiez rien contre moy, en disant que i'ay peut-estre receu l'idée qui me represente Dieu, *des pensées que i'ay euës auparauant, des enseignemens des liures, des discours & entretiens de mes amis, &c., & non pas de mon esprit seul.* Car mon argument aura tousiours la mesme force, si, m'adressant à ceux de qui l'on dit que ie l'ay receuë, ie leur demande s'ils l'ont par eux-mesmes, ou bien par autruy, au lieu de le demander de moy-mesme; & ie concluray tousiours que celuy-là est Dieu, de qui elle est premierement deriuée.

Quant à ce que vous adjoustez en ce lieu-là, *qu'elle peut estre formée de la consideration des choses corporelles*, cela ne me semble pas plus vraysemblable, que si vous disiez que nous n'auons aucune faculté pour ouyr, mais que, par la seule veuë des couleurs, nous paruenons à la connoissance des sons. Car on peut dire qu'il y a plus d'analogie ou de ra|port entre les couleurs & les sons, qu'entre les 177
choses corporelles & Dieu. Et lorsque vous demandez *que i'adjouste*

quelque chose qui nous éleue iusqu'à la connoissance de l'estre immateriel ou spirituel, | ie ne puis mieux faire que de vous renuoyer à ma seconde Meditation, afin qu'au moins vous connoissiez qu'elle n'est pas tout à fait inutile; car que pourois-je faire icy par vne ou deux periodes, si ie n'ay pû rien auancer par vn long discours preparé seulement pour ce sujet, & auquel il me semble n'auoir pas moins apporté d'industrie qu'en aucun autre escrit que i'aye publié?

Et encore qu'en cette Meditation i'aye seulement traité de l'esprit humain, elle n'est pas pour cela moins vtile à faire connoistre la difference qui est entre la nature diuine & celle des choses materielles. Car ie veux bien icy auoüer franchement que l'idée que nous auons, par exemple, de l'entendement diuin, ne me semble point diferer de celle que nous auons de nostre propre entendement, sinon seulement comme l'idée d'vn nombre infiny differe de l'idée du nombre binaire ou du ternaire; & il en est de mesme de tous les attributs de Dieu, dont nous reconnoissons en nous quelque vestige.

Mais, outre cela, nous conceuons en Dieu vne immensité, simplicité, ou vnité absoluë, qui embrasse & contient tous ses autres attributs, & de laquelle nous ne trouuons ny en nous, ny ailleurs, aucun
178 exemple; mais elle est (ainsi que i'ay dit auparauant) | *comme la marque de l'ouurier imprimée sur son ouurage.* Et, par son moyen, nous connoissons qu'aucune des choses que nous conceuons estre en Dieu & en nous, & que nous considerons en luy par parties & comme si elles estoient distinctes, à cause de la foiblesse de nostre entendement & que nous les experimentons telles en nous, ne conuiennent point à Dieu & à nous en la façon qu'on nomme vniuoque dans les escoles. Comme aussi nous connoissons que, de plusieurs choses particulieres qui n'ont point de fin, dont nous auons les idées, comme d'vne connoissance sans fin, d'vne puissance, d'vn nombre, d'vne longueur, &c., qui sont aussi sans fin, il y en a quelques-vnes qui sont contenuës formellement dans l'idée que nous auons de Dieu, comme la connoissance & la puissance, & d'autres qui n'y sont qu'eminemment, comme le nombre & la longueur; ce qui certes ne seroit pas ainsi, | si cette idée n'estoit rien autre chose en nous qu'vne fiction.

Et elle ne seroit pas aussi conceuë si exactement de la mesme façon de tout le monde; car c'est vne chose tres-remarquable, que tous les Metaphysiciens s'accordent vnanimement dans la description qu'ils font des attributs de Dieu (au moins de ceux qui peuuent estre connus par la seule raison humaine), en telle sorte qu'il n'y a aucune chose physique ny sensible, aucune chose dont nous ayons vne idée si expresse & si palpable, touchant la nature de laquelle il ne se ren-

contre chez les Philoſophes vne plus grande diuerſité | d'opinions, 179
qu'il ne s'en rencontre touchant celle de Dieu.

Et certes iamais les hommes ne pouroient s'éloigner de la vraye connoiſſance de cette nature diuine, s'ils vouloient ſeulement porter leur attention ſur l'idée qu'ils ont de l'eſtre ſouuerainement parfait. Mais ceux qui meſlent quelques autres idées auec celle-là, compoſent par ce moyen vn Dieu chimerique, en la nature duquel il y a des choſes qui ſe contrarient; &, aprés l'auoir ainſi compoſé, ce n'eſt pas merueille s'ils nient qu'vn tel Dieu, qui leur eſt repreſenté par vne fauſſe idée, exiſte. Ainſi, lorſque vous parlez icy *d'vn eſtre corporel tres-parfait,* ſi vous prenez le nom de tres-parfait abſolument, en ſorte que vous entendiez que le corps eſt vn eſtre dans lequel ſe rencontrent toutes les perfections, vous dites des choſes qui ſe contrarient : d'autant que la nature du corps enferme pluſieurs imperfections, par exemple, que le corps ſoit diuiſible en parties, que chacune de ſes parties ne ſoit pas l'autre, & autres ſemblables ; car c'eſt vne choſe de ſoy manifeſte, que c'eſt vne plus grande perfection de ne pouuoir eſtre diuiſé, que de le pouuoir eſtre, &c.[a] Que ſi vous entendez ſeulement ce qui eſt tres-parfait dans le genre de corps, cela n'eſt point le vray Dieu.

Ce que vous adjouſtez *de l'idée d'vn Ange, laquelle eſt plus parfaite que nous,* | à ſçauoir, *qu'il n'eſt pas beſoin qu'elle ait eſté miſe en nous par vn Ange,* i'en demeure aiſément d'accord ; car i'ay deſia dit moy-|meſme, dans la troiſiéme Meditation, *qu'elle peut eſtre com-* 180
poſée des idées que nous auons de Dieu & de l'homme. Et cela ne m'eſt en aucune façon contraire.

Quant à ceux qui nient d'auoir en eux l'idée de Dieu, & qui au lieu d'elle forgent quelque Idole, &c., ceux-là, dis-je, nient le nom, & accordent la choſe. Car certainement ie ne penſe pas que cette idée ſoit de meſme nature que les images des choſes materielles dépeintes en la fantaiſie ; mais, au contraire, ie croy qu'elle ne peut eſtre conceuë que par le ſeul entendement, & qu'en effet elle n'eſt rien autre choſe que ce qu'il nous en fait connoiſtre, ſoit par la premiere, ſoit par la ſeconde, ſoit par la troiſiéme de ſes operations. Et ie pretens maintenir que, de cela ſeul que quelque perfection, qui eſt au-deſſus de moy, deuient l'objet de mon entendement, en quelque façon que ce ſoit qu'elle ſe preſente à luy : par exemple, de cela ſeul que i'aperçoy que ie ne puis iamais, en nombrant, arriuer au plus grand de tous les nombres, & que de là ie connois qu'il y a quelque

a. « &c » omis (*1re édit.*).

chose, en matiere de nombrer, qui surpasse mes forces, ie puis conclure necessairement, non pas à la verité qu'vn nombre infiny existe, ny aussi que son existence implique contradiction, comme vous dites, mais que cette puissance que i'ay de comprendre qu'il y a tousiours quelque chose de plus à conceuoir, dans le plus grand des nombres, que ie ne puis iamais conceuoir, ne me vient pas de moy-mesme, & que ie l'ay receuë de quelque autre estre qui est plus parfait que ie ne suis.

181 |Et il importe fort peu qu'on donne le nom d'idée à ce concept d'vn nombre indefiny, ou qu'on ne luy donne pas. Mais, pour entendre quel est cét estre plus parfait que ie ne suis, & si ce n'est point ce mesme nombre, dont ie ne puis trouuer la fin, qui est réellement existant & infiny, ou bien si c'est quelqu'autre chose, il faut considerer toutes les autres perfections, lesquelles, outre la puissance de me donner cette idée, peuuent estre en la mesme chose en qui est cette puissance; | & ainsi on trouuera que cette chose est Dieu.

Enfin, lors que Dieu est dit estre *inconceuable*, cela s'entend d'vne pleine & entiere conception, qui comprenne & embrasse parfaitement tout ce qui est en luy, & non pas de cette mediocre & imparfaite qui est en nous, laquelle neantmoins sufit pour connoistre qu'il existe. Et vous ne prouuez rien contre moy, en disant *que l'idée de l'vnité de toutes les perfections qui sont en Dieu, soit formée de la mesme façon que l'vnité generique & celle des autres vniuersaux.* Mais neantmoins elle en est fort differente; car elle denote vne particuliere & positiue perfection en Dieu, au lieu que l'vnité generique n'adjouste rien de réel à la nature de chaque indiuidu.

En troisiéme lieu, où i'ay dit *que nous ne pouuons rien sçauoir certainement, si nous ne connoissons premierement que Dieu existe,* i'ay dit, en termes exprez, que ie ne parlois que de la science de ces conclusions, *dont la memoire nous peut reuenir en l'esprit, lorsque*
182 |*nous ne pensons plus aux raisons d'où nous les auons tirées.* Car la connoissance des premiers principes ou axiomes n'a pas accoustumé d'estre apellée science par les Dialecticiens. Mais quand nous aperceuons que nous sommes des choses qui pensent, c'est vne premiere notion qui n'est tirée d'aucun syllogisme; & lorsque quelqu'vn dit: *Ie pense, donc ie suis, ou i'existe,* il ne conclut pas son existence de sa pensée comme par la force de quelque syllogisme, mais comme vne chose connuë de soy; il la void par vne simple inspection de l'esprit. Comme il paroist de ce que, s'il la deduisoit par le syllogisme, il auroit deu auparauant connoistre cette maieure: *Tout ce qui pense, est ou existe.* Mais, au contraire, elle lui est enseignée de ce qu'il sent

en luy-mesme qu'il ne se peut pas faire qu'il pense, s'il n'existe. Car c'est le propre de nostre esprit, | de former les propositions generales de la connoissance des particulieres.

Or, *qu'vn Athée puisse connoistre clairement que les trois angles d'vn triangle sont égaux à deux droits,* ie ne le nie pas; mais ie maintiens seulement qu'il ne le connoist pas par vne vraye & certaine science, parce que toute connoissance qui peut estre renduë douteuse ne doit pas estre apellée science; & puisqu'on suppose que celuy-là est vn Athée, il ne peut pas estre certain de n'estre point deceu dans les choses qui luy semblent estre tres-euidentes, comme il a desia esté montré cy-deuant; & encore que peut estre ce doute ne luy vienne point en la pensée, il luy peut neantmoins | venir, s'il 183
l'examine, ou s'il luy est proposé par vn autre; & iamais il ne sera hors du danger de l'auoir, si premierement il ne reconnoist vn Dieu.

Et il n'importe pas que peut-estre il estime qu'il a des demonstrations pour prouuer qu'il n'y a point de Dieu; car, ces demonstrations pretenduës estant fausses, on luy en peut tousiours faire connoistre la fausseté, & alors on le fera changer d'opinion. Ce qui à la verité ne sera pas difficile, si pour toutes raisons il aporte seulement ce que vous adjoustez icy, c'est à sçauoir, *que l'infiny en tout genre de perfection exclut tout autre sorte d'estre, &c.*

Car, premierement, si on luy demande d'où il a apris que cette exclusion de tous les autres estres apartient à la nature de l'infiny, il n'aura rien qu'il puisse répondre pertinemment, d'autant que, par le nom d'*infiny,* on n'a pas coûtume d'entendre ce qui exclut l'existence des choses finies, & qu'il ne peut rien sçauoir de la nature d'vne chose qu'il pense n'estre rien du tout, & par consequent n'auoir point de nature, sinon ce qui | est contenu dans la seule & ordinaire signification du nom de cette chose.

De plus, à quoy seruiroit l'infinie puissance de cét infiny imaginaire, s'il ne pouuoit iamais rien créer? Et enfin, de ce que nous experimentons auoir en nous-mesmes quelque puissance de penser, nous conceuons facilement qu'vne telle puissance peut estre en quelque autre, & mesme plus grande qu'en nous; mais encore que nous pensions que celle-là s'augmente à | l'infiny, nous ne craindrons pas pour cela que la nostre deuienne moindre. Il en est de mesme de tous les autres attributs de Dieu, mesme de la puissance de produire quelques effets hors de soy, pourueu que nous supposions qu'il n'y en a point en nous, qui ne soit soumise à la volonté de Dieu; & partant il peut estre entendu tout à fait infiny sans aucune exclusion des choses creées. 184

En quatriéme lieu, *lorſque ie dis que Dieu ne peut mentir, ny eſtre trompeur,* ie penſe conuenir auec tous les Theologiens qui ont iamais eſté & qui ſeront à l'auenir. Et tout ce que vous alleguez au contraire n'a pas plus de force, que ſi, ayant nié que Dieu ſe miſt en colere, ou qu'il fuſt ſujet aux autres paſſions de l'ame, vous m'objectiez les lieux de l'Ecriture où il ſemble que quelques paſſions humaines luy ſont attribuées.

Car tout le monde connoiſt aſſez la diſtinction qui eſt entre ces façons de parler de Dieu, dont l'Ecriture ſe ſert ordinairement, qui ſont accommodées à la capacité du vulgaire & qui contiennent bien quelque verité, mais ſeulement en tant qu'elle eſt raportée aux hommes, & celles qui expriment vne verité plus ſimple & plus pure & qui ne change point de nature, encore qu'elle ne leur ſoit point raportée ; deſquelles chacun doit vſer en philoſophant, & dont i'ay deu principalement me ſeruir dans mes Meditations, veu qu'en ce lieu-là meſme ie ne ſupoſois pas encore qu'aucun homme me fuſt connu, & que | ie ne me conſiderois pas non plus en tant que
185 compoſé de corps & | d'eſprit, mais comme vn eſprit ſeulement.

D'où il eſt euident que ie n'ay point parlé en ce lieu-là du menſonge qui s'exprime par des paroles, mais ſeulement de la malice interne & formelle qui eſt contenuë dans la tromperie : quoy que neantmoins ces paroles que vous aportez du Prophete : *Encore quarante iours, & Niniue ſera ſubuertie,* ne ſoient pas meſme vn menſonge verbal, mais vne ſimple menace, dont l'euenement dépendoit d'vne condition ; & lorſqu'il eſt dit *que Dieu a endurcy le cœur de Pharaon,* ou quelque choſe de ſemblable, il ne faut pas penſer qu'il ait fait cela poſitiuement, mais ſeulement negatiuement, à ſçauoir, ne donnant pas à Pharaon vne grace efficace pour ſe conuertir.

Ie ne voudrois pas neantmoins condamner ceux qui diſent que Dieu peut proferer par ſes Prophetes quelque menſonge verbal, tels que ſont ceux dont ſe ſeruent les Medecins quand ils deçoiuent leurs malades pour les guerrir, c'eſt à dire qui fuſt exempt de toute la malice qui ſe rencontre ordinairement dans la tromperie. Mais, bien dauantage, nous voyons quelquesfois que nous ſommes réellement trompez par cét inſtinct naturel qui nous a eſté donné de Dieu, comme lorſqu'vn hydropique a ſoif ; car alors il eſt réellement pouſſé à boire par la nature qui luy a eſté donnée de Dieu pour la conſeruation de ſon corps, quoy que neantmoins cette nature le trompe, puiſque le boire luy doit eſtre nuiſible ; mais i'ay
186 expliqué, dans la ſixiéme Meditation, comment cela peut | compatir auec la bonté & la verité de Dieu.

Mais dans les choſes qui ne peuuent pas eſtre ainſi expliquées, à ſçauoir, dans nos iugemens tres-clairs & tres-exacts, leſquels, s'ils | eſtoient faux, ne pouroient eſtre corrigez par d'autres plus clairs, ny par l'ayde d'aucune autre faculté naturelle, ie ſouſtiens hardiment que nous ne pouuons eſtre trompez. Car Dieu eſtant le ſouuerain eſtre, il faut neceſſairement qu'il ſoit auſſi le ſouuerain bien & la ſouueraine verité, & partant il repugne que quelque choſe vienne de luy, qui tende poſitiuement à la fauſſeté. Mais puiſqu'il ne peut y auoir rien en nous de réel, qui ne nous ait eſté donné par luy (comme il a eſté demontré en prouuant ſon exiſtence), & puiſque nous auons en nous vne faculté réelle pour connoiſtre le vray & le diſtinguer d'auec le faux (comme on peut prouuer de cela ſeul que nous auons en nous les idées du vray & du faux), ſi cette faculté ne tendoit au vray, au moins lorſque nous nous en ſeruons comme il faut (c'eſt à dire lorſque nous ne donnons noſtre conſentement qu'aux choſes que nous conceuons clairement & diſtinctement, car on ne peut pas feindre vn autre bon vſage de cette faculté), ce ne ſeroit pas ſans raiſon que Dieu, qui nous l'a donnée, ſeroit tenu pour vn trompeur.

Et ainſi vous voyez qu'aprés auoir connu que Dieu exiſte, il eſt neceſſaire de feindre qu'il ſoit trompeur, ſi nous voulons réuoquer en doute les choſes que nous conceuons clairement & diſtinctement; & | parce que cela ne ſe peut pas meſme feindre, il faut 187
neceſſairement admettre ces choſes comme tres-vrayes & tres-aſſurées.

Mais d'autant que ie remarque icy que vous vous arreſtez encore aux doutes que i'ay propoſez dans ma premiere Meditation, & que ie penſois auoir leuez aſſez exactement dans les ſuiuantes, i'expliqueray icy derechef le fondement ſur lequel il me ſemble que toute la certitude humaine peut eſtre apuyée.

Premierement, auſſitoſt que nous penſons conceuoir clairement quelque verité, nous ſommes naturellement portez à la croire. Et ſi cette croyance eſt ſi forte que nous ne puiſſions iamais auoir aucune raiſon de douter de ce que nous croyons de la ſorte, il n'y a rien à rechercher dauantage : nous auons touchant cela toute la certitude qui ſe peut raiſonnablement | ſouhaiter.

Car que nous importe, ſi peut-eſtre quelqu'vn feint que cela meſme, de la verité duquel nous ſommes ſi fortement perſuadez, paroiſt faux aux yeux de Dieu ou des Anges, & que partant, abſolument parlant, il eſt faux ? Qu'auons nous à faire de nous mettre en peine de cette fauſſeté abſoluë, puiſque nous ne la croyons point

du tout, & que nous n'en auons pas mesme le moindre soupçon ? Car nous suposons vne croyance ou vne persuasion si ferme, qu'elle ne puisse estre ostée; laquelle par consequent est en tout la mesme chose qu'vne tres-parfaite certitude. Mais on peut bien douter si
188 l'on a quelque certitude de cette nature, | ou quelque persuasion ferme & immuable.

Et certes, il est manifeste qu'on n'en peut pas auoir des choses obscures & confuses, pour peu d'obscurité ou confusion que nous y remarquions ; car cette obscurité, quelle qu'elle soit, est vne cause assez suffisante pour nous faire douter de ces choses. On n'en peut pas aussi auoir des choses qui ne sont aperceuës que par les sens, quelque clarté qu'il y ait en leur perception, parce que nous auons souuent remarqué que dans le sens il peut y auoir de l'erreur, comme lorsqu'vn hydropique a soif, ou que la neige paroist jaune à celuy qui a la jaunisse; car celuy-là ne la void pas moins clairement & distinctement de la sorte, que nous à qui elle paroist blanche. Il reste donc que, si on en peut auoir, ce soit seulement des choses que l'esprit conçoit clairement & distinctement.

Or, entre ces choses, il y en a de si claires & tout ensemble de si simples, qu'il nous est impossible de penser à elles, que nous ne les croyons estre vrayes : par exemple, que i'existe lorsque ie pense, que les choses qui ont vne fois esté faites ne peuuent pas n'auoir point esté faites, & autres choses semblables, dont il est manifeste que l'on a vne parfaite certitude.

Car nous ne pouuons pas douter de ces choses-là | sans penser à elles; mais nous n'y pouuons iamais penser, sans croire qu'elles sont vrayes, comme ie viens de dire ; doncques, nous n'en pouuons douter, que nous ne les croyons estre vrayes, c'est à dire que nous n'en pouuons iamais douter.

189 | Et il ne sert de rien de dire *que nous auons souuent experimenté que des personnes se sont trompées en des choses qu'elles pensoient voir plus clairement que le Soleil.* Car nous n'auons iamais veu, ny nous ny personne, que cela soit arriué à ceux qui ont tiré toute la clarté de leur perception de l'entendement seul, mais bien à ceux qui l'ont prise des sens ou de quelque faux prejugé. Il ne sert de rien aussi que quelqu'vn feigne que ces choses semblent fausses à Dieu ou aux Anges, parce que l'euidence de nostre perception ne permettra pas que nous écoutions celuy qui l'aura feint & nous le voudra persuader.

Il y a d'autres choses que nostre entendement conçoit aussi fort clairement, lorsque nous prenons garde de prés aux raisons d'où

dépend leur connoiſſance ; & pour ce, nous ne pouuons pas alors en douter. Mais, parce nous pouuons oublier les raiſons, & cependant nous reſſouuenir des concluſions qui en ont eſté tirées, on demande ſi on peut auoir vne ferme & immuable perſuaſion de ces concluſions, tandis que nous nous reſſouuenons qu'elles ont eſté déduites de principes tres-euidens ; car ce ſouuenir doit eſtre ſupoſé pour pouuoir eſtre apellées concluſions. Et ie répons que ceux-là en peuuent auoir, qui connoiſſent tellement Dieu, qu'ils ſçauent qu'il ne ſe peut pas faire que la faculté d'entendre, qui leur a eſté donnée par luy, ait autre choſe que la verité pour objet ; mais que les autres n'en ont point. Et cela a eſté ſi clairement expliqué à la fin de la cinquiéme Meditation, que | ie ne penſe pas y deuoir icy rien 190
adjouſter.

| *En cinquiéme lieu*, ie m'étonne que vous niïez *que la volonté ſe met en danger de faillir, lorſqu'elle pourſuit & embraſſe les connoiſſances obſcures & confuſes de l'entendement*. Car qu'eſt-ce qui la peut rendre certaine, ſi ce qu'elle ſuit n'eſt pas clairement conneu ? Et quel a iamais eſté le Philoſophe ou le Theologien, ou bien ſeulement l'homme vſant de raiſon, qui n'ait confeſſé que le danger de faillir où nous nous expoſons, eſt d'autant moindre, que plus claire eſt la choſe que nous conceuons auparauant que d'y donner noſtre conſentement ? & que ceux-là pechent, qui, ſans connoiſſance de cauſe, portent quelque iugement ? Or nulle conception n'eſt dite obſcure ou confuſe, ſinon parce qu'il y a en elle quelque choſe de contenu, qui n'eſt pas connuë.

Et partant, ce que vous objectez *touchant la foy qu'on doit embraſſer*, n'a pas plus de force contre moy, que contre tous ceux qui ont iamais cultiué la raiſon humaine ; &, à vray dire, elle n'en a aucune contre pas vn. Car, encore qu'on die que la foy a pour objet des choſes obſcures, neantmoins ce pour quoy nous les croyons n'eſt pas obſcur ; mais il eſt plus clair qu'aucune lumiere naturelle. D'autant qu'il faut diſtinguer entre la matiere, ou la choſe à laquelle nous donnons noſtre creance, & la raiſon formelle qui meut noſtre volonté à la donner. Car c'eſt dans cette ſeule raiſon formelle que nous voulons qu'il y ait de la clarté & de l'euidence.

| Et quant à la matiere, perſonne n'a iamais nié qu'elle peut eſtre 191
obſcure, voire l'obſcurité meſme ; car, quand ie iuge que l'obſcurité doit eſtre oſtée de nos penſées pour leur pouuoir donner noſtre conſentement ſans aucun danger de faillir, c'eſt l'obſcurité meſme qui me ſert de matiere pour former vn iugement clair & diſtinct.

Outre cela, il faut remarquer que la clarté ou l'euidence, | par laquelle noſtre volonté peut eſtre excitée à croire, eſt de deux ſortes : l'vne qui part de la lumiere naturelle, & l'autre qui vient de la grace diuine.

Or, quoy qu'on die ordinairement que la foy eſt des choſes obſcures, toutesfois cela s'entend ſeulement de ſa matiere, & non point de la raiſon formelle pour laquelle nous croyons; car, au contraire, cette raiſon formelle conſiſte en vne certaine lumiere interieure, de laquelle Dieu nous ayant ſurnaturellement éclairez, nous auons vne confiance certaine que les choſes qui nous ſont propoſées à croire, ont eſté reuelées par luy, & qu'il eſt entierement impoſſible qu'il ſoit menteur & qu'il nous trompe : ce qui eſt plus aſſuré que toute autre lumiere naturelle, & ſouuent meſme plus euident, à cauſe de la lumiere de la grace.

Et certes les Turcs & les autres infidelles, lorſqu'ils n'embraſſent point la religion Chreſtienne, ne pechent pas pour ne vouloir point adjouſter foy aux choſes obſcures, comme eſtant obſcures ; mais ils pechent, ou de ce qu'ils reſiſtent à la grace diuine qui les auertit
192 interieurement, ou que, pechans en d'au|tres choſes, ils ſe rendent indignes de cette grace. Et ie diray hardiment qu'vn infidele qui, deſtitué de toute grace ſurnaturelle, & ignorant tout à fait que les choſes que nous autres Chreſtiens croyons, ont eſté reuelées de Dieu, neantmoins, attiré par quelques faux raiſonnements, ſe porteroit à croire ces meſmes choſes qui luy ſeroient obſcures, ne ſeroit pas pour cela fidele, mais plutoſt qu'il pecheroit en ce qu'il ne ſe ſeruiroit pas comme il faut de ſa raiſon.

Et ie ne penſe pas que iamais aucun Theologien ortodoxe ait eu d'autres ſentimens touchant cela ; & ceux auſſi qui liront mes Meditations n'auront pas ſujet de croire que ie n'aye point connu cette lumiere ſurnaturelle, puiſque, dans la quatriéme, où i'ay ſoigneuſement recherché la cauſe de l'erreur ou fauſſeté, i'ay dit, en paroles expreſſes, | *qu'elle diſpoſe l'interieur de noſtre penſée à vouloir, & que neantmoins elle ne diminuë point la liberté.*

Au reſte, ie vous prie icy de vous ſouuenir que, touchant les choſes que la volonté peut embraſſer, i'ay touſiours mis vne tres-grande diſtinction entre l'vſage de la vie & la contemplation de la verité. Car, pour ce qui regarde l'vſage de la vie, tant s'en faut que ie penſe qu'il ne faille ſuiure que les choſes que nous connoiſſons tres-clairement, qu'au contraire ie tiens qu'il ne faut pas meſme toûjours attendre les plus vray-ſemblables, mais qu'il faut quelquesfois, entre pluſieurs choſes tout à fait inconnuës & incertaines, en

|choiſir vne & s'y determiner, & aprés cela ne la pas croire moins 193
fermement, tant que nous ne voyons point de raiſons au contraire, que ſi nous l'auions choiſie pour des raiſons certaines & tres-euidentes, ainſi que i'ay deſia expliqué dans le Diſcours de la Methode, p. 26. Mais où il ne s'agit que de la contemplation de la verité, qui a iamais nié qu'il faille ſuſpendre ſon iugement à l'égard des choſes obſcures, & qui ne ſont pas aſſez diſtinctement connuës? Or, que cette ſeule contemplation de la verité ait lieu dans mes Meditations, outre que cela ſe reconnoiſt aſſez clairement par elles-meſmes, ie l'ay de plus declaré en paroles expreſſes ſur la fin de la premiere, en diſant *que ie ne pouuois trop douter ny vſer de trop de defiance en ce lieu-là, d'autant que ie ne m'appliquois pas alors aux choſes qui regardent l'vſage de la vie, mais ſeulement à la recherche de la verité.*

En ſixiéme lieu, où vous reprenez la concluſion d'vn ſyllogiſme que i'auois mis en forme, il ſemble que vous pechiez vous-meſmes en la forme; car, pour conclure ce que vous voulez, la majeure deuoit eſtre telle : *Ce que clairement & diſtinctement nous conceuons apartenir à la nature de quelque choſe, cela peut eſtre dit ou affirmé auec verité appartenir à la nature de cette choſe.* Et ainſi elle ne contiendroit rien qu'vne inutile & ſuperfluë repetition. Mais la maieure de mon argument a eſté | telle[a] : *Ce que clairement & diſtinctement nous conceuons apartenir à la nature de quelque choſe, cela peut eſtre dit ou af|firmé auec verité de cette choſe.* C'eſt à dire, ſi eſtre animal 194
apartient à l'eſſence ou à la nature de l'homme, on peut aſſurer que l'homme eſt animal; ſi auoir les trois angles égaux à deux droits apartient à la nature du triangle rectiligne, on peut aſſurer que le triangle rectiligne a ſes trois angles égaux à deux droits; ſi exiſter apartient à la nature de Dieu, on peut aſſurer que Dieu exiſte, &c. Et la mineure a eſté telle : *Or eſt-il qu'il apartient à la nature de Dieu d'exiſter.* D'où il eſt euident qu'il faut conclure comme i'ay fait, c'eſt à ſçavoir : *Doncques on peut auec verité aſſurer de Dieu qu'il exiſte;* & non pas comme vous voulez : *Doncques nous pouuons aſſurer auec verité qu'il apartient à la nature de Dieu d'exiſter.*

Et partant, pour vſer de l'exception que vous aportez enſuite, il vous euſt falu nier la majeure, & dire que ce que nous conceuons clairement & diſtinctement apartenir à la nature de quelque choſe, ne peut pas pour cela eſtre dit ou affirmé de cette choſe, ſi ce n'eſt que ſa nature ſoit poſſible, ou ne repugne point. Mais voyez, ie vous

a. A la ligne (*1re édit.*).

prie, la foibleſſe de cette exception. Car, ou bien par ce mot de *poſſible* vous entendez, comme l'on fait, d'ordinaire, tout ce qui ne repugne point à la penſée humaine, auquel ſens il eſt manifeſte que la nature de Dieu, de la façon que ie l'ay décrite, eſt poſſible, parce que ie n'ay rien ſupoſé en elle, ſinon ce que nous conceuons clairement & diſtinctement luy deuoir apartenir, & ainſi ie n'ay rien ſupoſé
195 qui repugne à la penſée ou au concept | humain ; ou bien vous feignez quelque autre poſſibilité, de la part de l'objet meſme, laquelle, ſi elle ne conuient auec la precedente, ne peut iamais eſtre connuë par l'entendement humain ; & partant elle n'a pas plus de force | pour nous obliger à nier la nature de Dieu ou ſon exiſtence, que pour renuerſer toutes les autres choſes qui tombent ſous la connoiſſance des hommes. Car, par la meſme raiſon que l'on nie que la nature de Dieu eſt poſſible, encore qu'il ne ſe rencontre aucune impoſſibilité de la part du concept ou de la penſée, mais qu'au contraire toutes les choſes qui ſont contenuës dans ce concept de la nature diuine, ſoient tellement connexes entr'elles, qu'il nous ſemble y auoir de la contradiction à dire qu'il y en ait quelqu'vne qui n'apartienne pas à la nature de Dieu, on poura auſſi nier qu'il ſoit poſſible que les trois angles d'vn triangle ſoient égaux à deux droits, ou que celuy qui penſe actuellement exiſte ; & à bien plus forte raiſon l'on poura nier qu'il y ait rien de vray de toutes les choſes que nous aperceuons par les ſens ; & ainſi toute la connoiſſance humaine ſera renuerſée, mais ce ne ſera pas auec aucune raiſon ou fondement.

Et pour ce qui eſt de cét argument que vous comparez avec le mien, à ſçauoir : *S'il n'implique point que Dieu exiſte, il eſt certain qu'il exiſte; mais il n'implique point; doncques, &c.*, materiellement parlant il eſt vray, mais formellement c'eſt vn ſophiſme. Car, dans
196 la majeure, ce mot *il implique* regarde le concept de la cauſe | par laquelle Dieu peut eſtre, &, dans la mineure, il regarde le ſeul concept de l'exiſtence & de la nature de Dieu, comme il paroiſt de ce que, ſi on nie la majeure, il la faudra ainſi prouuer :

Si Dieu n'exiſte point encore, il implique qu'il exiſte, parce qu'on ne ſçauroit aſſigner de cauſe ſuffiſante pour le produire; mais il n'implique point qu'il exiſte, comme il a eſté accordé dans la mineure; doncques, &c.

Et ſi on nie la mineure, il la faudra prouuer ainſi[a] :

Cette choſe n'implique point, dans le concept formel de laquelle il n'y a rien qui enferme contradiction; mais dans le concept formel

a. Non à la ligne (*1re édit.*).

de l'exiſtence ou de la nature diuine, il n'y a rien qui enferme contradiction; doncques, &c. Et ainſi ce mot *il implique* eſt pris | en deux diuers ſens.

Car il ſe peut faire qu'on ne conceura rien dans la choſe meſme qui empeſche qu'elle ne puiſſe exiſter, & que cependant on conceura quelque choſe de la part de ſa cauſe, qui empeſche qu'elle ne ſoit produite.

Or, encore que nous ne conceuions Dieu que tres imparfaitement, cela n'empeſche pas qu'il ne ſoit certain que ſa nature eſt poſſible, ou qu'elle n'implique point[a]; ny auſſi que nous ne puiſſions aſſurer auec verité que nous l'auons aſſez ſoigneuſement examinée, & aſſez clairement connuë (à ſçauoir autant qu'il ſuffit pour connoiſtre qu'elle eſt poſſible, & auſſi que | l'exiſtence neceſſaire luy apartient). 197
Car toute impoſſibilité, ou, s'il m'eſt permis de me ſeruir icy du mot de l'école, toute implicance conſiſte ſeulement en noſtre concept ou penſée, qui ne peut conjoindre les idées qui ſe contrarient les vnes les autres; & elle ne peut conſiſter en aucune choſe qui ſoit hors de l'entendement, parce que, de cela meſme qu'vne choſe eſt hors de l'entendement, il eſt manifeſte qu'elle n'implique point, mais qu'elle eſt poſſible.

Or l'impoſſibilité que nous trouuons en nos penſées, ne vient que de ce qu'elles ſont obſcures & confuſes, & il n'y en peut auoir aucune dans celles qui ſont claires & diſtinctes; & partant, afin que nous puiſſions aſſurer que nous connoiſſons aſſez la nature de Dieu pour ſçauoir qu'il n'y a point de repugnance qu'elle exiſte, il ſuffit que nous entendions clairement & diſtinctement toutes les choſes que nous aperceuons eſtre en elle, quoy que ces choſes ne ſoient qu'en petit nombre, au regard de celles que nous n'aperceuons pas, bien qu'elles ſoient auſſi en elle; & qu'auec cela nous remarquions que l'exiſtence neceſſaire eſt l'vne des choſes que nous aperceuons ainſi eſtre en Dieu.

| *En ſeptiéme lieu,* i'ay deſia donné la raiſon, dans l'abregé de mes Meditations, pourquoy ie n'ay rien dit icy touchant l'immortalité de l'ame; i'ay auſſi fait voir cy-deuant comme quoy i'ay ſuffiſamment prouué la diſtinction qui eſt entre l'eſprit & toute ſorte de corps.

| Quant à ce que vous adjouſtez, *que de la diſtinction de l'ame* 198
d'auec le corps il ne s'enſuit pas qu'elle ſoit immortelle, parce que nonobſtant cela on peut dire que Dieu l'a faite d'vne telle nature,

a. A la ligne (1re édit.).

que ſa durée finit auec celle de la vie du corps, ie confeſſe que ie n'ay rien à y répondre ; car ie n'ay pas tant de preſomption que d'entreprendre de determiner, par la force du raiſonnement humain, vne choſe qui ne dépend que de la pure volonté de Dieu.

La connoiſſance naturelle nous aprend que l'eſprit eſt different du corps, & qu'il eſt vne ſubſtance ; & auſſi que le corps humain, en tant qu'il differe des autres corps, eſt ſeulement compoſé d'vne certaine configuration de membres, & autres ſemblables accidens ; & enfin que la mort du corps dépend ſeulement de quelque diuiſion ou changement de figure. Or nous n'auons aucun argument ny aucun exemple, qui nous perſuade que la mort, ou l'aneantiſſement d'vne ſubſtance telle qu'eſt l'eſprit, doiue ſuiure d'vne cauſe ſi legere comme eſt vn changement de figure, qui n'eſt autre choſe qu'vn mode, & encore vn mode, non de l'eſprit, mais du corps, qui eſt réellement diſtinct de l'eſprit. Et meſme nous n'auons aucun argument ny exemple, qui nous puiſſe perſuader qu'il y a des ſubſtances qui ſont ſujettes à eſtre aneanties. Ce qui ſuffit pour conclure que l'eſprit, ou l'ame de l'homme, | autant que cela peut eſtre connu par la Philoſophie naturelle, eſt immortelle.

Mais ſi on demande ſi Dieu, par ſon abſoluë puiſſance, n'a point
199 peut-eſtre determiné que les ames | humaines ceſſent d'eſtre, au meſme temps que les corps auſquels elles ſont vnies ſont deſtruits, c'eſt à Dieu ſeul d'en répondre. Et puiſqu'il nous a maintenant reuelé que cela n'arriuera point, il ne nous doit plus reſter touchant cela aucun doute.

Au reſte, i'ay beaucoup à vous remercier de ce que vous auez daigné ſi officieuſement, & auec tant de franchiſe, m'auertir non ſeulement des choſes qui vous ont ſemblé dignes d'explication, mais auſſi des difficultez qui pouuoient m'eſtre faites par les Athées, ou par quelques enuieux & médiſans.

Car encore que ie ne voye rien, entre les choſes que vous m'auez propoſées, que ie n'euſſe auparauant rejetté ou expliqué dans mes Meditations (comme, par exemple, ce que vous auez allegué des mouches qui ſont produites par le Soleil, des Canadiens, des Niniuites, des Turcs, & autres choſes ſemblables, ne peut venir en l'eſprit à ceux qui, ſuiuans l'ordre de ces Meditations, mettront à part pour quelque temps toutes les choſes qu'ils ont apriſes des ſens, pour prendre garde à ce que dicte la plus pure & plus ſaine raiſon, c'eſt pourquoy ie penſois auoir des-ja rejetté toutes ces choſes), encore, dis-je, que cela ſoit, ie iuge neantmoins que ces objections ſeront fort vtiles à mon deſſein, d'autant que ie ne me promets pas d'auoir

beaucoup de lecteurs qui veüillent aporter tant d'attention aux choſes que i'ay eſcrites, qu'eſtant paruenus à la fin, ils ſe reſſouuiennent de tout ce qu'ils auront leu auparauant; & ceux qui ne le | feront pas, tomberont aiſément en des difficultez, auſquelles ils 200
verront, puis aprez, | que i'auray ſatisfait par cette réponſe, ou du moins ils prendront de là occaſion d'examiner plus ſoigneuſement la verité.

Pour ce qui regarde le conſeil que vous me donnez, de diſpoſer mes raiſons ſelon la methode des Geometres, afin que tout d'vn coup les lecteurs les puiſſent comprendre, ie vous diray icy en quelle façon i'ay des-ja taché cy-deuant de la ſuiure, & comment i'y taſcheray encore cy-aprés [a].

Dans la façon d'écrire des Geometres, ie diſtingue deux choſes, à ſçauoir l'ordre, & la maniere de démontrer.

L'ordre conſiſte en cela ſeulement, que les choſes qui ſont propoſées les premieres doiuent eſtre connuës ſans l'aide des ſuiuantes, & que les ſuiuantes doiuent aprés eſtre diſpoſées de telle façon, qu'elles ſoient démontrées par les ſeules choſes qui les precedent. Et certainement i'ay taché, autant que i'ay pû, de ſuiure cét ordre en mes Meditations. Et c'eſt ce qui a fait que ie n'ay pas traité, dans la ſeconde, de la diſtinction de l'eſprit d'auec le corps, mais ſeulement dans la ſixiéme, & que i'ay obmis de parler de beaucoup de choſes dans tout ce traité, parce qu'elles preſupoſoient l'explication de pluſieurs autres.

La maniere de démontrer eſt double : l'vne ſe fait par l'analyſe ou reſolution, & l'autre par la ſyntheſe ou compoſition.

L'analyſe montre la vraye voye par laquelle vne choſe a eſté methodiquement inuentée, & fait voir | comment les effets dépendent des 201
cauſes; en ſorte que, ſi le lecteur la veut ſuiure, & jetter les yeux ſoigneuſement ſur tout ce qu'elle contient, il n'entendra pas moins parfaitement la choſe ainſi démontrée, & ne la rendra pas moins ſienne, que ſi luy-meſme l'auoit inuentée.

Mais cette ſorte de demonſtration n'eſt pas propre à conuaincre les lecteurs opiniaſtres ou peu attentifs : | car ſi on laiſſe échaper, ſans y prendre garde, la moindre des choſes qu'elle propoſe, la neceſſité de ſes concluſions ne paroiſtra point; & on n'a pas coûtume d'y exprimer fort amplement les choſes qui ſont aſſez claires de ſoy-meſme, bien que ce ſoit ordinairement celles auſquelles il faut le plus prendre garde.

a. Non à la ligne (*1re édit.*).

La ſynthefe, au contraire, par vne voye toute autre, & comme en examinant les cauſes par leurs effets (bien que la preuue qu'elle contient ſoit ſouuent auſſi des effets par les cauſes), démontre à la verité clairement ce qui eſt contenu en ſes concluſions, & ſe ſert d'vne longue ſuite de definitions, de demandes, d'axiomes, de theoremes & de problemes, afin que, ſi on luy nie quelques conſequences, elle face voir comment elles ſont contenuës dans les antecedens, & qu'elle arrache le conſentement du lecteur, tant obſtiné & opiniaſtre qu'il puiſſe eſtre; mais elle ne donne pas, comme l'autre, vne entiere ſatisfaction aux eſprits de ceux qui deſirent d'aprendre, parce qu'elle n'enſeigne pas la methode par laquelle la choſe a eſté inuentée.

202 | Les anciens Geometres auoient coutume de ſe ſeruir ſeulement de cette ſynthefe dans leurs écrits, non qu'ils ignoraſſent entierement l'analyſe, mais, à mon auis, parce qu'ils en faiſoient tant d'état, qu'ils la reſeruoient pour eux ſeuls, comme vn ſecret d'importance.

Pour moy, i'ay ſuiuy ſeulement la voye analytique dans mes Meditations, pource qu'elle me ſemble eſtre la plus vraye, & la plus propre pour enſeigner; mais, quant à la ſynthefe, laquelle ſans doute eſt celle que vous deſirez icy de moy, encore que, touchant les choſes qui ſe traitent en la Geometrie, elle puiſſe vtilement eſtre miſe aprés l'analyſe, elle ne conuient pas toutesfois ſi bien aux matieres qui apartiennent à la Metaphyſique. Car il y a cette difference, que les premieres notions qui ſont ſupoſées pour démontrer les propoſitions Geometriques, ayant de la conuenance auec les ſens, ſont receuës facilement d'vn chacun; c'eſt pourquoy il n'y a point là de difficulté, ſinon à | bien tirer les conſequences, ce qui ſe peut faire par toutes ſortes de perſonnes, meſme par les moins attentiues, pourueu ſeulement qu'elles ſe reſſouuiennent des choſes precedentes ; & on les oblige aiſément à s'en ſouuenir, en diſtinguant autant de diuerſes propoſitions qu'il y a de choſes à remarquer dans la difficulté propoſée, afin qu'elles s'arreſtent ſeparement ſur chacune, & qu'on les leur puiſſe citer par aprés, pour les auertir de celles auſquelles elles doiuent penſer. Mais au contraire, touchant
203 les que|ſtions qui apartiennent à la Metaphyſique, la principale difficulté eſt de conceuoir clairement & diſtinctement les premieres notions. Car, encore que de leur nature elles ne ſoient pas moins claires, & meſme que ſouuent elles ſoient plus claires que celles qui ſont conſiderées par les Geometres, neantmoins, d'autant qu'elles ſemblent ne s'accorder pas auec pluſieurs prejugez que nous

auons receus par les ſens, & auſquels nous ſommes acoutumez dés noſtre enfance, elles ne ſont parfaitement compriſes que par ceux qui ſont fort attentifs & qui s'étudient à détacher, autant qu'ils peuuent, leur eſprit du commerce des ſens ; c'eſt pourquoy, ſi on les propoſoit toutes ſeules, elles ſeroient aiſement niées par ceux qui ont l'eſprit porté à la contradiction.

Ce qui a eſté la cauſe pourquoy i'ay plutoſt écrit des Meditations que des diſputes ou des queſtions, comme font les Philoſophes, ou bien des theoremes ou des problemes, comme les Geometres, afin de témoigner par là que ie n'ay écrit que pour ceux qui ſe voudront donner la peine de mediter auec moy ſerieuſement & conſiderer les choſes auec attention. Car, de cela meſme que quelqu'vn ſe prepare pour impugner la verité, il ſe rend moins propre à la comprendre, d'autant qu'il détourne ſon eſprit de la conſideration des raiſons qui la perſuadent, pour l'apliquer à la recherche de celles qui la détruiſent[a].

Mais neantmoins, pour témoigner combien ie défere à voſtre conſeil, ie tacheray icy d'imiter la ſyn|theſe des Geometres, & y 204
feray vn abregé des principales raiſons dont i'ay vſé pour démontrer l'exiſtence de Dieu, & la diſtinction qui eſt entre l'eſprit & le corps humain : ce qui ne ſeruira peut-eſtre pas peu pour ſoulager l'attention des Lecteurs.

a. La fin des *Réponses aux 2es Objections* en latin, p. 157, l. 27, à p. 159, l. 22, de cette édition ne figure pas dans la traduction française. Elle est remplacée par le court alinéa, que nous donnons ici pour terminer.

205 ‖RAISONS

QVI PROVVENT

L'EXISTENCE DE DIEV & LA DISTINCTION QVI EST ENTRE L'ESPRIT & LE CORPS HVMAIN,

DISPOSÉES D'VNE FAÇON GEOMETRIQUE

Definitions.

I. Par le nom de *penſée,* ie comprens tout ce qui eſt tellement en nous, que nous en ſommes immediatement connoiſſans. Ainſi toutes les operations de la volonté, de l'entendement, de l'imagination & des ſens, ſont des penſées. Mais i'ay adjouſté *immediatement,* pour exclure les choſes qui ſuiuent & dépendent de nos penſées : par exemple, le mouuement volontaire a bien, à la verité, la volonté pour ſon principe, mais luy-meſme neantmoins n'eſt pas vne penſée.

II. Par le nom d'*idée,* i'entens cette forme de chacune de nos penſées, par la perception immediate de laquelle nous auons connoiſſance de ces meſmes penſées. En telle ſorte que ie ne puis rien
206 exprimer par | des paroles, lorſque i'entens ce que ie dis, que de cela meſme il ne ſoit certain que i'ay en moy l'idée de la choſe qui eſt ſignifiée par mes paroles. Et ainſi ie n'apelle pas du nom d'idée les ſeules images qui ſont dépeintes en la fantaiſie; au contraire, ie ne les appelle point icy de ce nom, en tant qu'elles ſont en la fantaiſie | corporelle, c'eſt à dire en tant qu'elles ſont dépeintes en quelques parties du cerueau, mais ſeulement en tant qu'elles informent l'eſprit meſme, qui s'aplique à cette partie du cerueau.

III. Par la *realité objectiue d'vne idée,* i'entens l'entité ou l'eſtre de la choſe repreſentée par l'idée, en tant que cette entité eſt dans l'idée; & de la meſme façon, on peut dire vne perfection objectiue, ou vn artifice objectif, &c. Car tout ce que nous conceuons comme eſtant dans les objets des idées, tout cela eſt objectiuement, ou par repreſentation, dans les idées meſmes.

IV. Les mesmes choses sont dites estre *formellement* dans les objets des idées, quand elles sont en eux telles que nous les conceuons; & elles sont dites y estre *eminemment*, quand elles n'y sont pas à la verité telles, mais qu'elles sont si grandes, qu'elles peuuent supléer à ce defaut par leur excellence.

V. Toute chose dans laquelle reside immediatement comme dans son sujet, ou par laquelle existe quelque chose que nous conceuons, c'est à dire quelque proprieté, qualité, ou attribut, dont nous auons en nous vne réelle idée, s'appelle *Substance*. Car nous | n'auons point 207
d'autre idée de la substance precisément prise, sinon qu'elle est vne chose dans laquelle existe formellement, ou eminemment, ce que nous conceuons, ou ce qui est objectiuement dans quelqu'vne de nos idées, d'autant que la lumiere naturelle nous enseigne que le neant ne peut auoir aucun attribut réel.

VI. La substance, dans laquelle reside immediatement la pensée, est icy apellée *Esprit*. Et toutesfois ce nom est équiuoque, en ce qu'on l'attribuë aussi quelquesfois au vent & aux liqueurs fort subtiles; mais ie n'en sçache point de plus propre.

VII. La substance, qui est le sujet immediat de l'extension & des accidens qui presuposent l'extension, comme de la figure, de la situation, du mouuement local, &c., | s'apelle *Corps*. Mais de sçauoir si la substance qui est apellée *Esprit* est la mesme que celle que nous apelons *Corps*, ou bien si elles sont deux substances diuerses & separées, c'est ce qui sera examiné cy-aprés.

VIII. La substance que nous entendons estre souuerainement parfaite, & dans laquelle nous ne conceuons rien qui enferme quelque defaut, ou limitation de perfection, s'apelle *Dieu*.

IX. Quand nous disons que quelque attribut est contenu dans la nature ou dans le concept d'vne chose, c'est de mesme que si nous disions que cét attribut est vray de cette chose, & qu'on peut assurer qu'il est en elle.

X. Deux substances sont dites estre distinguées réellement, quand chacune d'elles peut exister sans l'autre.

| *Demandes.* 208

Ie demande, *premierement*, que les Lecteurs considerent combien foibles sont les raisons qui leur ont fait iusques icy adjouster foy à leurs sens, & combien sont incertains tous les iugemens qu'ils ont depuis apuyez sur eux; & qu'ils repassent si long temps & si souuent cette consideration en leur esprit, qu'enfin ils acquierent l'habitude

de ne se plus confier si fort en leurs sens; car i'estime que cela est necessaire pour se rendre capable de connoistre la verité des choses Metaphysiques, lesquelles ne dépendent point des sens.

En second lieu, ie demande qu'ils considerent leur propre esprit, & tous ceux de ses attributs dont ils reconnoistront ne pouuoir en aucune façon douter, encore mesme qu'ils supposassent que tout ce qu'ils ont iamais receu par les sens fust entierement faux; & qu'ils ne cessent point de le considerer, que premierement ils n'ayent acquis l'vsage de le conceuoir distinctement, & de croire qu'il est plus aisé à connoistre que toutes les choses corporelles.

En troisiéme lieu, qu'ils examinent diligemment les propositions qui n'ont pas besoin de preuue pour estre connuës, & dont chacun trouue les notions en soy-mesme, comme sont celles-cy : *qu'vne mesme chose ne peut pas estre* | *& n'estre point tout ensemble; que le*
209 *rien ne peut pas estre la cause efficiente d'aucune chose,* & | autres semblables ; & qu'ainsi ils exercent cette clairté de l'entendement qui leur a esté donnée par la nature, mais que les perceptions des sens ont accoutumé de troubler & d'obscurcir, qu'ils l'exercent, dis-je, toute pure & deliurée de leurs prejugez ; car par ce moyen la verité des axiomes suiuans leur sera fort euidente.

En quatriéme lieu, qu'ils examinent les idées de ces natures, qui contiennent en elles vn assemblage de plusieurs attributs ensemble, comme est la nature du triangle, celle du quarré ou de quelque autre figure; comme aussi la nature de l'esprit, la nature du corps, &, par dessus toutes, la nature de Dieu ou d'vn estre souuerainement parfait. Et qu'ils prennent garde qu'on peut assurer auec verité, que toutes ces choses-là sont en elles, que nous conceuons clairement y estre contenuës. Par exemple, parce que, dans la nature du triangle rectiligne, il est contenu que ses trois angles sont égaux à deux droits, & que dans la nature du corps ou d'vne chose étenduë la diuisibilité y est comprise (car nous ne conceuons point de chose étenduë si petite, que nous ne la puissions diuiser, au moins par la pensée), il est vray de dire que les trois angles de tout triangle rectiligne sont égaux à deux droits, & que tout corps est diuisible.

En cinquiéme lieu, ie demande qu'ils s'arrestent long-temps à contempler la nature de l'estre souuerainement parfait; &, entr'autres choses, qu'ils considerent que, dans les idées de toutes les autres
210 natures, | l'existence possible se trouue bien contenuë, mais que, dans l'idée de Dieu, non seulement l'existence possible y est contenuë, mais de plus la necessaire. Car, de cela seul, & sans aucun raisonnement, ils connoistront que Dieu existe ; & il ne leur sera pas moins clair &

euident, ſans autre preuue, qu'il leur eſt manifeſte | que deux eſt vn nombre pair, & que trois eſt vn nombre impair, & choſes ſemblables. Car il y a des choſes qui ſont ainſi connuës ſans preuues par quelques-vns, que d'autres n'entendent que par vn long diſcours & raiſonnement.

En ſixiéme lieu, que, conſiderant auec ſoin tous les exemples d'vne claire & diſtincte perception, & tous ceux dont la perception eſt obſcure & confuſe, deſquels i'ay parlé dans mes Meditations, ils s'accoutument à diſtinguer les choſes qui ſont clairement connuës, de celles qui ſont obſcures; car cela s'aprend mieux par des exemples que par des regles, & ie penſe qu'on n'en peut donner aucun exemple, dont ie n'aye touché quelque choſe.

En ſeptiéme lieu, ie demande que les lecteurs, prenans garde qu'ils n'ont iamais reconnu aucune fauſſeté dans les choſes qu'ils ont clairement conceuës, & qu'au contraire ils n'ont iamais rencontré, ſinon par hazard, aucune verité dans les choſes qu'ils n'ont conceuës qu'auec obſcurité, ils conſiderent que ce ſeroit vne choſe entierement déraiſonnable, ſi, pour quelques prejugez des ſens, ou pour quelques ſupoſitions faites à plaiſir, & fondées ſur quelque cho|ſe d'obſcur & d'inconnu, ils reuoquoient en doute les choſes 211
que l'entendement conçoit clairement & diſtinctement. Au moyen de quoy ils admettront facilement les Axiomes ſuiuans pour vrays & indubitables, bien que j'auouë que pluſieurs d'entr'eux euſſent pû eſtre mieux expliquez, & euſſent deu eſtre plutoſt propoſez comme des theoremes que comme des axiomes, ſi i'euſſe voulu eſtre plus exact.

Axiomes ou Notions communes.

I. Il n'y a aucune choſe exiſtante de laquelle on ne puiſſe demander quelle eſt la cauſe pourquoy elle exiſte. Car cela meſme ſe peut demander de Dieu; | non qu'il ait beſoin d'aucune cauſe pour exiſter, mais parce que l'immenſité meſme de ſa nature eſt la cauſe ou la raiſon pour laquelle il n'a beſoin d'aucune cauſe pour exiſter.

II. Le temps preſent ne dépend point de celuy qui l'a immediatement precedé; c'eſt pourquoy il n'eſt pas beſoin d'vne moindre cauſe pour conſeruer vne choſe, que pour la produire la premiere fois.

III. Aucune choſe, ny aucune perfection de cette choſe actuellement exiſtante, ne peut auoir le *Neant*, ou vne choſe non exiſtante, pour la cauſe de ſon exiſtence.

212 |IV. Toute la realité ou perfection qui eſt dans vne choſe ſe rencontre formellement, ou eminemment, dans ſa cauſe premiere & totale.

V. D'où il ſuit auſſi que la realité objectiue de nos idées requiert vne cauſe, dans laquelle cette meſme realité ſoit contenuë, non ſeulement objectiuement, mais meſme formellement, ou eminemment. Et il faut remarquer que cét Axiome doit ſi neceſſairement eſtre admis, que de luy ſeul dépend la connoiſſance de toutes les choſes, tant ſenſibles qu'inſenſibles. Car d'où ſçauons-nous, par exemple, que le Ciel exiſte ? Eſt-ce parce que nous le voyons ? Mais cette viſion ne touche point l'eſprit, ſinon en tant qu'elle eſt vne idée : vne idée, dis-je, inherente en l'eſprit meſme, & non pas vne image dépeinte en la fantaiſie ; &, à l'occaſion de cette idée, nous ne pouuons pas iuger que le ciel exiſte, ſi ce n'eſt que nous ſupoſions que toute idée doit auoir vne cauſe de ſa realité objectiue, qui ſoit réellement exiſtente ; laquelle cauſe nous iugeons que c'eſt le ciel meſme, & ainſi des autres.

VI. Il y a diuers degrez de realité ou d'entité : car la ſubſtance a plus de realité que l'accident ou le mode, & la ſubſtance infinie que la finie. C'eſt pourquoy auſſi il y a plus de realité objectiue dans l'idée de la ſubſtance | que dans celle de l'accident, & dans l'idée de la ſubſtance infinie que dans l'idée de la ſubſtance finie.

213 VII. La volonté ſe porte volontairement, & libre|ment (car cela eſt de ſon eſſence), mais neantmoins infailliblement, au bien qui luy eſt clairement connu. C'eſt pourquoy, ſi elle vient à connoiſtre quelques perfections qu'elle n'ait pas, elle ſe les donnera auſſitoſt, ſi elles ſont en ſa puiſſance ; car elle connoiſtra que ce luy eſt vn plus grand bien de les auoir, que de ne les auoir pas.

VIII. Ce qui peut faire le plus, ou le plus difficile, peut auſſi faire le moins, ou le plus aiſé.

IX. C'eſt vne choſe plus grande & plus difficile de créer ou conſeruer vne ſubſtance, que de créer ou conſeruer ſes attributs ou proprietez ; mais ce n'eſt pas vne choſe plus grande, ou plus difficile, de créer vne choſe que de la conſeruer, ainſi qu'il a des-ja eſté dit.

X. Dans l'idée ou le concept de chaque choſe, l'exiſtence y eſt contenuë, parce que nous ne pouuons rien conceuoir que ſous la forme d'vne choſe qui exiſte ; mais auec cette difference que, dans le concept d'vne choſe limitée, l'exiſtence poſſible ou contingente eſt ſeulement contenuë, & dans le concept d'vn eſtre ſouuerainement parfait, la parfaite & neceſſaire y eſt compriſe.

| PROPOSITION PREMIERE. 214

L'exiſtence de Dieu ſe connoiſt de la ſeule conſideration de ſa nature.

Démonſtration.

Dire que quelque attribut eſt contenu dans la nature ou dans le concept d'vne choſe, c'eſt le meſme que de dire que cét attribut eſt vray de cette choſe, & qu'on peut aſſurer qu'il eſt en elle (par la definition neufiéme).

Or eſt-il que l'exiſtence neceſſaire | eſt contenuë dans la nature ou dans le concept de Dieu (par l'axiome dixiéme).

Doncques il eſt vray de dire que l'exiſtence neceſſaire eſt en Dieu, ou bien que Dieu exiſte.

Et ce ſyllogiſme eſt le meſme dont ie me ſuis ſeruy en ma réponſe au ſixiéme article de ces objections; & ſa concluſion peut eſtre connuë ſans preuue par ceux qui ſont libres de tous prejugez, comme il a eſté dit en la cinquiéme demande. Mais parce qu'il n'eſt pas aiſé de paruenir à vne ſi grande clairté d'eſprit, nous taſcherons de prouuer la meſme choſe par d'autres voyes.

| PROPOSITION SECONDE. 215

L'exiſtence de Dieu eſt démontrée par ſes effets, de cela ſeul que ſon idée eſt en nous.

Démonſtration.

La realité objectiue de chacune de nos idées requiert vne cauſe dans laquelle cette meſme realité ſoit contenuë, non pas objectiuement, mais formellement ou eminemment (par l'axiome cinquiéme).

Or eſt-il que nous auons en nous l'idée de Dieu (par la definition deuxiéme & huitiéme), & que la realité objectiue de cette idée n'eſt point contenuë en nous, ny formellement, ny eminemment (par l'axiome ſixiéme), & qu'elle ne peut eſtre contenuë dans aucun autre que dans Dieu meſme (par la definition huitiéme).

Doncques cette idée de Dieu, qui eſt en nous, demande Dieu pour ſa cauſe : & par conſequent Dieu exiſte (par l'axiome troiſiéme).

216 ‖ Proposition troisiéme.

L'exiſtence de Dieu eſt encore démontrée de ce que nous-meſmes, qui auons en nous ſon idée, nous exiſtons.

Démonſtration.

Si i'auois la puiſſance de me conſeruer moy-meſme, i'aurois auſſi, à plus forte raiſon, le pouuoir de me donner toutes les perfections qui me manquent (par l'axiome 8 & 9); car ces perfections ne ſont que des attributs de la ſubſtance, & moy ie ſuis vne ſubſtance.

Mais ie n'ay pas la puiſſance de me donner toutes ces perfections; car autrement ie les poſſederois des-ja (par l'axiome 7).

Doncques ie n'ay pas la puiſſance de me conſeruer moy-meſme.

En aprés, ie ne puis exiſter ſans eſtre conſerué tant que i'exiſte, ſoit par moy-meſme, ſupoſé que i'en aye le pouuoir, ſoit par vn autre qui ait cette puiſſance (par l'axiome 1 & 2).

Or eſt-il que i'exiſte, & toutesfois ie n'ay pas la puiſſance de me conſeruer moy-meſme, comme ie viens de prouuer.

Doncques ie ſuis conſerué par vn autre.

De plus, celuy par qui ie ſuis conſerué a en ſoy formellement, ou eminemment, tout ce qui eſt en moy (par l'axiome 4).

217 |Or eſt-il que i'ay en moy l'idée ou la notion de pluſieurs perfections qui me manquent, & enſemble l'idée d'vn Dieu (par la definition 2 & 8).

Doncques la notion de ces meſmes perfections eſt auſſi en celuy par qui ie ſuis conſerué.

Enfin, celuy-là meſme par qui ie ſuis conſerué ne peut auoir la notion d'aucunes perfections qui luy manquent, c'eſt-à-dire qu'il n'ait point en ſoy formellement, ou eminemment (par l'axiome 7); car, ayant la puiſſance de me conſeruer, comme il a eſté dit maintenant, il auroit à plus forte raiſon le pouuoir de ſe les donner luy-meſme, s'il ne les auoit pas | (par l'axiome 8 & 9).

Or eſt-il qu'il a la notion de toutes les perfections que ie reconnois me manquer, & que ie conçoy ne pouuoir eſtre qu'en Dieu ſeul, comme ie viens de prouuer.

Doncques il les a des-ja toutes en ſoy formellement, ou eminemment; & ainſi il eſt Dieu.

COROLLAIRE.

Dieu a creé le Ciel & la Terre, & tout ce qui y eſt contenu, & outre cela, il peut faire toutes les choſes que nous conceuons clairement, en la maniere que nous les conceuons.

Démonſtration.

Toutes ces choſes ſuiuent clairement de la propoſition precedente. Car nous y auons prouué l'exiſtence de Dieu, parce qu'il eſt neceſſaire qu'il | y ait vn eſtre qui exiſte, dans lequel toutes les per- 218
fections, dont il y a en nous quelque idée, ſoient contenuës formellement, ou eminemment.

Or eſt-il que nous auons en nous l'idée d'vne puiſſance ſi grande, que, par celuy-là ſeul en qui elle ſe retrouue, non ſeulement le Ciel & la Terre, &c., doiuent auoir eſté creez, mais auſſi toutes les autres choſes que nous connoiſſons comme poſſibles.

Doncques, en prouuant l'exiſtence de Dieu, nous auons auſſi prouué de luy toutes ces choſes.

PROPOSITION QUATRIÉME.

L'Eſprit & le Corps ſont réellement diſtincts.

Démonſtration.

Tout ce que nous conceuons clairement peut eſtre fait par Dieu en la maniere que nous le conceuons (par le corollaire precedent).

Mais | nous conceuons clairement l'eſprit, c'eſt à dire vne ſubſtance qui penſe, ſans le corps, c'eſt à dire ſans vne ſubſtance étenduë (par la demande 2); & d'autre part nous conceuons auſſi clairement le corps ſans l'eſprit (ainſi que chacun accorde facilement).

Doncques, au moins par la toute-puiſſance de Dieu, l'eſprit peut eſtre ſans le corps, & le corps ſans l'eſprit.

Maintenant les ſubſtances qui peuuent eſtre l'vne | ſans l'autre ſont 219
réellement diſtinctes (par la definition 10).

Or eſt-il que l'eſprit & le corps ſont des ſubſtances (par les definitions 5, 6 & 7), qui peuuent eſtre l'vne ſans l'autre (comme ie le viens de prouuer).

Doncques l'eſprit & le corps ſont réellement diſtincts.

Et il faut remarquer que ie me ſuis icy ſeruy de la toute-puiſſance de Dieu pour en tirer ma preuue ; non qu'il ſoit beſoin de quelque puiſſance extraordinaire pour ſeparer l'eſprit d'auec le corps, mais pource que, n'ayant traité que de Dieu ſeul dans les propoſitions precedentes, ie ne la pouuois tirer d'ailleurs que de luy. Et il n'importe aucunement par quelle puiſſance deux choſes ſoient ſeparées, pour que nous connoiſſions qu'elles ſont réellement diſtinctes.

‖ TROISIÉMES OBIECTIONS 220

faites par vn celebre Philoſophe Anglois,

AVEC LES RÉPONSES DE L'AUTEUR.

OBIECTION PREMIERE.

Il paroiſt aſſez, par les choſes qui ont eſté dites dans cette Meditation, qu'il n'y a point de marque certaine & euidente, par laquelle nous puiſſions reconnoiſtre & diſtinguer nos ſonges de la veille & d'vne vraye perception des ſens; & partant, que les images des choſes que nous ſentons eſtant éueillez, ne ſont point des accidens attachez à des objets exterieurs, & qu'elles ne ſont point des preuues ſuffiſantes pour monſtrer que ces objets exterieurs exiſtent en effect. C'eſt pourquoy | ſi, ſans nous aider d'aucun autre raiſonnement, nous ſuiuons 221 *ſeulement nos ſens, nous auons iuſte ſujet de douter ſi quelque choſe exiſte ou non. Nous reconnoiſſons donc la verité de cette Meditation. Mais d'autant que Platon a parlé de cette incertitude des choſes ſenſibles, & pluſieurs autres anciens Philoſophes auant & aprés luy, & qu'il eſt aiſé de remarquer la difficulté qu'il y a de diſcerner la veille du ſommeil, i'euſſe voulu que cét excellent auteur de nouuelles ſpeculations ſe fuſt abſtenu de publier des choſes ſi vieilles.*

SUR LA PREMIERE MEDITATION.

Des choſes qui peuuent eſtre reuoquées en doute.

RÉPONSE.

Les raiſons de douter qui ſont icy receuës pour vrayes par ce Philoſophe, n'ont eſté propoſées par moy que comme vray-ſemblables; & ie m'en ſuis ſeruy, non pour les debiter comme nouuelles, mais en partie pour preparer les eſprits des Lecteurs | à conſiderer les choſes intellectuelles, & les diſtinguer des corporelles, à quoy elles m'ont touſiours ſemblé tres-neceſſaires; en partie pour y répondre dans les Meditations ſuiuantes; & en partie auſſi pour faire voir combien les veritez que ie propoſe enſuite ſont fermes & aſſurées, puiſqu'elles ne peuuent eſtre ébranlées par des doutes ſi generaux & ſi extraordinaires. Et ce n'a point eſté pour acquerir de

la gloire que ie les ay raportées, mais ie penſe n'auoir pas eſté moins obligé de les expliquer, qu'vn Medecin de décrire la maladie dont il a entrepris d'enſeigner la cure.

222 | *OBIECTION SECONDE.*

SUR LA SECONDE MEDITATION.

De la nature de l'eſprit humain.

Ie ſuis vne choſe qui penſe. *C'eſt fort bien dit ; car, de ce que ie penſe, ou de ce que i'ay vne idée, ſoit en veillant, ſoit en dormant, l'on infere que ie ſuis penſant : car ces deux choſes,* Ie penſe *&* ie ſuis penſant, *ſignifient la meſme choſe. De ce que ie ſuis penſant, il s'enſuit* que ie ſuis, *parce que ce qui penſe n'eſt pas vn rien. Mais où noſtre auteur adjouſte :* c'eſt à dire vn eſprit, vne ame, vn entendement, vne raiſon, *de là naiſt vn doute. Car ce raiſonnement ne me ſemble pas bien deduit, de dire :* ie ſuis penſant, *donc* ie ſuis vne penſée ; *ou bien* ie ſuis intelligent, *donc* ie ſuis vn entendement. *Car de la meſme façon ie pourois dire :* ie ſuis promenant, *donc* ie ſuis vne promenade. *Monſieur des Cartes donc prend la choſe intelligente & l'intellection, qui en eſt l'acte, pour vne meſme choſe ; ou du moins il dit que c'eſt le meſme que la choſe qui entend & l'entendement, qui eſt vne puiſſance ou faculté d'vne choſe intelligente. Neantmoins tous les Philoſophes diſtinguent le ſujet de ſes facultez & de ſes actes, c'eſt à dire de ſes proprietez & de ſes* | *eſſences ; car c'eſt autre choſe que la choſe meſme* qui eſt, *& autre choſe que ſon* eſſence. *Il ſe peut donc faire*
223 *qu'vne choſe qui penſe* | *ſoit le ſujet de l'eſprit, de la raiſon, ou de l'entendement, & partant, que ce ſoit quelque choſe de corporel, dont le contraire eſt pris, ou auancé, & n'eſt pas prouué. Et neantmoins c'eſt en cela que conſiſte le fondement de la concluſion qu'il ſemble que Monſieur Des-Cartes veüille eſtablir.*

Au meſme endroit il dit : I'ay reconnu que i'exiſte, ie cherche maintenant qui ie ſuis, moy que i'ay reconnu eſtre. Or il eſt tres-certain que cette notion & connoiſſance de moy-meſme, ainſi preciſément priſe, ne dépend point des choſes dont l'exiſtence ne m'eſt pas encore connuë.

Il eſt tres-certain que la connoiſſance de cette propoſition : i'exiſte, *dépend de celle-cy :* ie penſe, *comme il nous a fort bien enſeigné. Mais d'où nous vient la connoiſſance de celle-cy :* ie penſe ? *Certes, ce n'eſt point d'autre choſe, que de ce que nous ne pouuons conceuoir aucun acte ſans ſon ſujet, comme la penſée ſans vne choſe qui penſe, la ſcience ſans vne choſe qui ſçache, & la promenade ſans vne choſe qui ſe promene.*

Et de là il ſemble ſuiure, qu'vne choſe qui penſe eſt quelque choſe de corporel; car les ſujets de tous les actes ſemblent eſtre ſeulement entendus ſous vne raiſon corporelle, ou ſous vne raiſon de matiere, comme il a luy-meſme montré vn peu aprés par l'exemple de la cire, laquelle, quoy que ſa couleur, ſa dureté, ſa figure, & tous ſes autres actes ſoient changez, eſt touſiours conceuë eſtre la meſme choſe, c'eſt à dire la meſme matiere ſujette à tous ces chan|gemens. Or ce n'eſt pas 224
par vne autre penſée qu'on infere que ie penſe; car, encore que quelqu'vn puiſſe penſer qu'il a penſé (laquelle penſée n'eſt rien autre choſe qu'vn ſouuenir), neantmoins il eſt tout à fait impoſſible de penſer qu'on penſe, ny de ſçauoir qu'on ſçait; car ce ſeroit vne interrogation qui ne finiroit iamais : d'où ſçauez-vous que vous ſçauez que vous ſçauez que vous ſçauez, &c.?

Et partant, puiſque la connoiſſance de cette propoſition : I'exiſte, *dépend de la connoiſſance de celle-cy :* Ie penſe; *& la connoiſſance de celle-cy, de ce que nous ne pouuons ſeparer la penſée d'vne matiere qui penſe; | il ſemble qu'on doit plutoſt inferer qu'vne choſe qui penſe eſt materielle, qu'immaterielle.*

RÉPONSE.

Où i'ay dit : *c'eſt à dire vn eſprit, vne ame, vn entendement, vne raiſon, &c.*, ie n'ay point entendu par ces noms les ſeules facultez, mais les choſes doüées de la faculté de penſer, comme par les deux premiers on a coutume d'entendre, & aſſez ſouuent auſſi par les deux derniers : ce que i'ay ſi ſouuent expliqué, & en termes ſi exprés, que ie ne voy pas qu'il y ait eu lieu d'en douter.

Et il n'y a point icy de raport ou de conuenance entre la promenade & la penſée, parce que la promenade n'eſt iamais priſe autrement que pour l'action meſme ; mais la penſée ſe prend quelquesfois pour | l'action, quelquesfois pour la faculté, & quelquesfois pour la 225
choſe en laquelle reſide cette faculté.

Et ie ne dis pas que l'intellection & la choſe qui entend ſoient vne meſme choſe, non pas meſme la choſe qui entend & l'entendement, ſi l'entendement eſt pris pour vne faculté, mais ſeulement lorſqu'il eſt pris pour la choſe meſme qui entend. Or i'auouë franchement que, pour ſignifier vne choſe ou vne ſubſtance, laquelle ie voulois dépoüiller de toutes les choſes qui ne luy apartiennent point, ie me ſuis ſeruy de termes autant ſimples & abſtraits que i'ay pû, comme au contraire ce Philoſophe, pour ſignifier la meſme ſubſtance, en

employe d'autres fort concrets & composez, à sçauoir ceux de sujet, de matiere & de corps, afin d'empescher, autant qu'il peut, qu'on ne puisse separer la pensée d'auec le corps. Et ie ne crains pas que la façon dont il se sert; qui est de joindre ainsi plusieurs choses ensemble, soit trouuée plus propre pour paruenir à la connoissance de la verité, qu'est la mienne, par laquelle ie distingue, autant que ie puis, chaque chose. Mais ne nous arrestons pas dauantage aux paroles, venons à la chose dont il est question.

| *Il se peut faire,* dit-il, *qu'vne chose qui pense soit quelque chose de corporel, dont le contraire est pris & n'est pas prouué.* Tant s'en faut. Ie n'ay point auancé le contraire, & ne m'en suis en façon quelconque serui pour fondement, mais ie l'ay laissé entierement indeterminé iusqu'à la sixiéme Meditation, dans laquelle il est prouué.

226 | En aprés, il dit fort bien *que nous ne pouuons conceuoir aucun acte sans son sujet, comme la pensée sans vne chose qui pense, parce que la chose qui pense n'est pas vn rien;* mais c'est sans aucune raison, & contre toute bonne Logique, & mesme contre la façon ordinaire de parler, qu'il adioute *que de là il semble suiure qu'vne chose qui pense, est quelque chose de corporel;* car les sujets de tous les actes sont bien à la verité entendus comme estans des substances (ou, si vous voulez, comme des matieres, à sçauoir des matieres metaphysiques), mais non pas pour cela comme des corps.

Au contraire, tous les Logiciens, & presque tout le monde auec eux, ont coutume de dire qu'entre les substances les vnes sont spirituelles, & les autres corporelles. Et ie n'ay prouué autre chose par l'exemple de la cire, sinon que la couleur, la dureté, la figure, &c., n'appartiennent point à la raison formelle de la cire; c'est à dire qu'on peut conceuoir tout ce qui se trouue necessairement dans la cire, sans auoir besoin pour cela de penser à elles. Ie n'ay point aussi parlé en ce lieu-là de la raison formelle de l'esprit, ny mesme de celle du corps.

Et il ne sert de rien de dire, comme fait icy ce philosophe, qu'vne pensée ne peut pas estre le sujet d'vne autre pensée. Car qui a iamais feint cela que luy? Mais ie tacheray icy d'expliquer toute la chose dont il est question en peu de paroles.

227 Il est certain que la pensée ne peut pas estre sans | vne chose qui pense, & en general aucun accident ou aucun acte ne peut estre sans vne substance | de laquelle il soit l'acte. Mais, d'autant que nous ne connoissons pas la substance immediatement par elle-mesme, mais seulement parce qu'elle est le sujet de quelques actes, il est fort con-

uenable à la raiſon, & l'vſage meſme le requiert, que nous apelions de diuers noms ces ſubſtances que nous connoiſſons eſtre les ſuiets de pluſieurs actes ou accidens entierement differens, & qu'aprés cela nous examinions ſi ces diuers noms ſignifient des choſes differentes, ou vne ſeule & meſme choſe.

Or il y a certains actes que nous apelons *corporels*, comme la grandeur, la figure, le mouuement, & toutes les autres choſes qui ne peuuent eſtre conceuës ſans vne extenſion locale, & nous apelons du nom de *corps* la ſubſtance en laquelle ils reſident ; & on ne peut pas feindre que ce ſoit vne autre ſubſtance qui ſoit le ſujet de la figure, vne autre qui ſoit le ſujet du mouuement local, &c., parce que tous ces actes conuiennent entr'eux, en ce qu'ils préſupoſent l'eſtenduë. En aprez, il y a d'autres actes que nous apelons *intellectuels*, comme entendre, vouloir, imaginer, ſentir, &c., tous leſquels conuiennent entr'eux en ce qu'ils ne peuuent eſtre ſans penſée, ou perception, ou conſcience & connoiſſance ; & la ſubſtance en laquelle ils reſident, nous diſons que c'eſt *vne choſe qui penſe*, ou *vn eſprit*, ou de quelque autre nom que nous veuillions l'ape|ler, pourueu que nous 228
ne la confondions point auec la ſubſtance corporelle, d'autant que les actes intellectuels n'ont aucune affinité auec les actes corporels, & que la penſée, qui eſt la raiſon commune en laquelle ils conuiennent, differe totalement de l'extenſion, qui eſt la raiſon commune des autres.

Mais, aprés que nous auons formé deux concepts clairs & diſtincts de ces deux ſubſtances, il eſt ayſé de connoiſtre, par ce qui a eſté dit en la ſixiéme Meditation, ſi elles ne ſont qu'vne meſme choſe, ou ſi elles en ſont deux differentes.

| *OBIECTION TROISIÉME.*

Qui a-t'il[a] donc qui ſoit diſtingué de ma penſée ? Qui a-t'il[a] que l'on puiſſe dire eſtre ſeparé de moy-meſme ?

Quelqu'vn répondra peut-eſtre à cette queſtion : Ie ſuis diſtingué de ma penſée, moy-meſme qui penſe ; & quoy qu'elle ne ſoit pas à la verité ſeparée de moy-meſme, elle eſt neantmoins differente de moy : de la meſme façon que la promenade (comme il a eſté dit cy-deſſus) eſt diſtinguée de celuy qui ſe promene. Que ſi Monſieur Des Cartes monſtre que celuy qui entend & l'entendement ſont vne meſme choſe, nous tom-

a. *Sic pour* Qu'y a-t'il (*1re, 2e et 3e édit.*). — *De même* p. 138, l. 8 et 11.

229 *berons dans cette façon de parler ſcholaſtique : l'en|tendement entend, la veüe void, la volonté veut ; & par vne juſte analogie, la promenade, ou du moins la faculté de ſe promener, ſe promenera : toutes leſquelles choſes ſont obſcures, impropres, & tres-indignes de la netteté ordinaire de Monſieur Des Cartes.*

Réponse.

Ie ne nie pas que moy, qui penſe, ſois diſtingué de ma penſée, comme vne choſe l'eſt de ſon mode ; mais où ie demande : *qui a-t-il donc qui ſoit diſtingué de ma penſée?* i'entens cela des diuerſes façons de penſer, qui ſont là énoncées, & non pas de ma ſubſtance ; & où i'adioute : *qui a-t-il que l'on puiſſe dire eſtre ſeparé de moy-meſme?* ie veux dire ſeulement que toutes ces manieres de penſer, qui ſont en moy, ne peuuent auoir aucune exiſtence hors de moy : & ie ne voy pas qu'il y ait en cela aucun lieu de doute, ny pourquoy l'on me blâme icy d'obſcurité.

OBIECTION QVATRIÉME.

Il faut donc que ie demeure d'accord que ie ne ſçaurois pas meſme conceuoir par l'imagination ce que c'eſt que cette cire, & qu'il n'y a que mon entendement ſeul qui le conçoiue.

Il y a grande difference entre imaginer, c'eſt à dire auoir quelque
230 *idée, & conceuoir, de l'entende|ment, c'eſt à dire conclure, en raiſonnant, que quelque choſe eſt ou exiſte ; mais Monſieur Des Cartes ne nous a pas expliqué en quoy ils different. Les anciens Peripateticiens ont auſſi enſeigné aſſez clairement que la ſubſtance ne s'aperçoit point par les ſens, mais qu'elle ſe collige par la raiſon.*

Que dirons-nous maintenant, ſi peut-eſtre le raiſonnement n'eſt rien autre choſe qu'vn aſſemblage & enchaiſnement de noms par ce mot eſt? *D'où il s'enſuiuroit que, par la raiſon, nous ne concluons rien du tout touchant la nature des choſes, mais ſeulement touchant leurs apellations, c'eſt à dire que, par elle, nous voyons ſimplement ſi nous aſſemblons bien ou mal les noms des choſes, ſelon les conuentions que nous auons faites à noſtre fantaiſie touchant leurs ſignifications. Si cela eſt ainſi, comme il peut eſtre, le raiſonnement dépendra des noms, les noms de l'imagination, & l'imagination peut-eſtre (& cecy ſelon mon ſentiment) du mouuement des organes corporels ; & ainſi l'eſprit ne ſera rien autre choſe qu'vn mouuement en certaines parties du corps organique,*

RÉPONSE.

I'ay expliqué, dans la feconde Meditation, la difference qui eft entre l'imagination & le pur concept de l'entendement ou de l'efprit, lorfqu'en l'exemple de la cire i'ay fait voir quelles font les chofes que nous imaginons en elle, & quelles font cel|les que nous 231
conceuons par le feul entendement ; mais i'ay encore expliqué ailleurs comment nous entendons autrement vne chofe que nous ne l'imaginons, en ce que, pour imaginer, par exemple, vn pentagone, il eft befoin d'vne particuliere contention d'efprit qui nous rende cette figure (c'eft à dire fes cinq coftez & l'efpace qu'ils renferment) comme prefente, de laquelle nous ne nous feruons point pour conceuoir. Or l'affemblage qui fe fait dans le raifonnement n'eft pas celuy des noms, mais bien celuy des chofes fignifiées par les noms ; & ie m'étonne que le contraire puiffe venir en l'efprit de perfonne.

Car qui doute qu'vn François | & qu'vn Alleman ne puiffent auoir les mefmes penfées ou raifonnemens touchant les mefmes chofes, quoy que neantmoins ils conçoiuent des mots entierement differens? Et ce philofophe ne fe condamne-t-il pas luy-mefme, lorfqu'il parle des conuentions que nous auons faites à noftre fantaifie touchant la fignification des mots? Car s'il admet que quelque chofe eft fignifiée par les paroles, pourquoy ne veut-il pas que nos difcours & raifonnemens foyent pluftoft de la chofe qui eft fignifiée, que des paroles feules ? Et certes, de la mefme façon & auec vne auffi iufte raifon qu'il conclut que l'efprit eft vn mouuement, il pouroit auffi conclure que la terre eft le ciel, ou telle autre chofe qu'il luy plaira ; pource qu'il n'y a point d'autres chofes au | monde, entre lefquelles 232
il n'y ait autant de conuenance qu'il y en a entre le mouuement & l'efprit, qui font de deux genres entierement differens.

OBIECTION CINQVIÉME.

Quelques vnes d'entre elles (*à fçauoir d'entre les penfées des hommes*) font comme les images des chofes, aufquelles feules conuient proprement le nom d'idée, comme lorfque ie penfe à vn homme, à vn(e) chymere, au ciel, à vn Ange, ou à Dieu. SUR LA TROISIÉME MEDITATION. *De Dieu.*

Lorfque ie penfe à vn homme, ie me repreſente vne idée ou vne image compofée de couleur & de figure, de laquelle ie puis douter fi

elle a la reſſemblance d'vn homme, ou ſi elle ne l'a pas. Il en eſt de meſme, lorſque ie penſe au ciel. Lorſque ie penſe à vne chymere, ie me repreſente vne idée, ou vne image, de laquelle ie puis douter ſi elle eſt le pourtrait de quelque animal qui n'exiſte point, mais qui puiſſe eſtre, ou qui ait eſté autrefois, ou bien qui n'ait iamais eſté.

Et lorſque quelqu'vn penſe à vn Ange, quelquesfois l'image d'vne flamme ſe preſente à ſon eſprit, & quelquesfois celle d'vn jeune en-
233 *fant qui a des aiſles, de laquelle ie penſe pouuoir dire auec | certitude qu'elle n'a point la reſſemblance d'vn Ange, & partant, qu'elle n'eſt point l'idée d'vn Ange; mais, croyant | qu'il y a des creatures inuiſibles & immaterielles, qui ſont les miniſtres de Dieu, nous donnons à vne choſe que nous croyons ou ſupoſons, le nom d'Ange, quoy que neantmoins l'idée ſouz laquelle i'imagine vn Ange ſoit compoſée des idées des choſes viſibles.*

Il en eſt de meſme du nom venerable de Dieu, de qui nous n'auons aucune image ou idée; c'eſt pourquoy on nous defend de l'adorer ſouz vne image, de peur qu'il ne nous ſemble que nous conceuions celuy qui eſt inconceuable.

Nous n'auons donc point en nous, ce ſemble, aucune idée de Dieu; mais tout ainſi qu'vn aueugle-né, qui s'eſt pluſieurs fois aproché du feu & qui en a ſenti la chaleur, reconnoiſt qu'il y a quelque choſe par quoy il a eſté échaufé, &, entendant dire que cela s'appelle du feu, conclut qu'il y a du feu, & neantmoins n'en connoiſt pas la figure ny la couleur, & n'a, à vray dire, aucune idée, ou image du feu, qui ſe preſente à ſon eſprit[a]*; de meſme l'homme, voyant qu'il doit y auoir quelque cauſe de ſes images ou de ſes idées, & de cette cauſe vne autre premiere, & ainſi de ſuite, eſt enfin conduit à vne fin, ou à vne ſuppoſition de quelque cauſe eternelle, qui, pource qu'elle n'a iamais com-*
234 *mancé d'eſtre, ne peut auoir de cauſe qui la precede, ce qui fait qu'il conclut ne|ceſſairement qu'il y a vn eſtre eternel qui exiſte; & neantmoins il n'a point d'idée qu'il puiſſe dire eſtre celle de cet eſtre eternel, mais il nomme ou appelle du nom de Dieu cette choſe que la foy ou ſa raiſon luy perſuade.*

Maintenant, d'autant que de cette ſuppoſition, à ſçauoir que nous auons en nous l'idée de Dieu, Monſieur Des-Cartes vient à la preuue de ce theorême : que Dieu (*c'eſt à dire vn eſtre tout puiſſant, tres-ſage, Createur de l'Vniuers, &c.*) exiſte, *il a deu mieux expliquer cette idée de Dieu, & de là en conclure non ſeulement ſon exiſtence, mais auſſi la creation du monde.*

a. A la ligne (*1re, 2e et 3e édit.*).

| RÉPONSE.

Par le nom d'idée, il veut ſeulement qu'on entende icy les images des choſes materielles dépeintes en la fantaiſie corporelle; & cela eſtant ſupoſé, il luy eſt aiſé de monſtrer qu'on ne peut auoir aucune propre & veritable idée de Dieu ny d'vn Ange; mais i'ay ſouuent auerti, & principalement en ce lieu-là meſme, que ie prens le nom d'idée pour tout ce qui eſt conceu immediatement par l'eſprit : en ſorte que, lorſque ie veux & que ie crains, parce que ie conçoy en meſme temps que ie veux & que ie crains, ce vouloir & cette crainte ſont mis par moy au nombre des idées; & ie me ſuis ſerui de ce nom, parce qu'il eſtoit deſia communement receu par les philo-
ſophes, pour | ſignifier les formes des conceptions de l'entende- 235
ment diuin, encore que nous ne reconnoiſſions en Dieu aucune fantaiſie ou imagination corporelle; & ie n'en ſçauois point de plus propre. Et ie penſe auoir aſſez expliqué l'idée de Dieu, pour ceux qui veulent conceuoir le ſens que ie donne à mes paroles; mais pour ceux qui s'attachent à les entendre autrement que ie ne fais, ie ne le pourois iamais aſſez. Enfin, ce qu'il adioute icy de la creation du monde, eſt tout affait hors de propos; car i'ay prouué que Dieu exiſte, auant que d'examiner s'il y auoit vn monde creé par luy, & de cela ſeul que Dieu, c'eſt à dire vn eſtre ſouuerainement puiſſant, exiſte, il ſuit que, s'il y a vn monde, il doit auoir eſté creé par luy.

OBIECTION SIXIÉME.

Mais il y en a d'autres (*à ſçauoir d'autres penſées*) qui contiennent de plus d'autres formes : par exemple, lorſque ie veux, que ie crains, que i'affirme, que ie nie, ie conçoy bien, à la verité, touſiours quelque choſe comme le ſujet de l'action de mon eſprit, mais i'adioute auſſi quelque autre choſe par cette action à l'idée que i'ay de cette choſe-là; & de ce genre de penſées, les vnes ſont apelées volontez ou affections, & les autres iugemens.

| *Lorſque quelqu'vn* veut *ou* craint, *il a bien, à la verité, l'image de la choſe qu'il craint & de l'action* | *qu'il veut; mais qu'eſt-ce que celuy* 236
qui veut ou qui craint, embraſſe de plus par ſa penſée, cela n'eſt pas icy expliqué. Et quoy qu'à le bien prendre la crainte ſoit vne penſée, ie ne voy pas comment elle peut eſtre autre que la penſée ou l'idée de

la chose que l'on craint. Car qu'est-ce autre chose que la crainte d'vn lion qui s'auance vers nous, sinon l'idée de ce lion, & l'effect (qu'vne telle idée engendre dans le cœur) par lequel celuy qui craint est porté à ce mouuement animal que nous apelons fuite? Maintenant ce mouuement de fuite n'est pas vne pensée; & partant, il reste que, dans la crainte, il n'y a point d'autre pensée, que celle qui consiste en la ressemblance de la chose que l'on craint. Le mesme se peut dire aussi de la volonté.

Dauantage, l'affirmation & la negation ne se font point sans parole & sans noms; d'où vient que les bestes ne peuuent rien affirmer ny nier, non pas mesme par la pensée, & partant, ne peuuent aussi faire aucun iugement. Et neantmoins la pensée peut estre semblable dans vn homme & dans vne beste; car, quand nous affirmons qu'vn homme court, nous n'auons point d'autre pensée que celle qu'a vn chien qui voit courir son maistre, & partant, l'affirmation & la negation n'adioutent rien aux simples pensées, si ce n'est peut-estre la pensée que les noms, dont l'affirmation est composée, sont les noms de la chose mesme qui est en l'esprit de celuy qui affirme; & cela n'est rien
237 *autre chose | que comprendre par la pensée la ressemblance de la chose, mais cette ressemblance deux fois.*

Réponse.

Il est de soy tres-euident, que c'est autre chose de voir vn lion, & ensemble de le craindre, que de le voir seulement; & tout de mesme, que c'est autre chose de voir vn homme qui court, que d'assurer | qu'on le void. Et ie ne remarque rien icy qui ait besoin de réponse ou d'explication.

OBIECTION SEPTIÉME.

Il me reste seulement à examiner de quelle façon i'ay acquis cette idée; car ie ne l'ay point receuë par les sens, & iamais elle ne s'est offerte à moy contre mon attente, comme font les idées des choses sensibles, lorsque ces choses se presentent aux organes exterieurs de mes sens, ou qu'elles semblent s'y presenter. Elle n'est pas aussi vne pure production ou fiction de mon esprit, car il n'est pas en mon pouuoir d'y diminuer, ny d'y adiouter aucune chose; & partant, il ne reste plus autre chose à dire, sinon que, comme l'idée de moy-mesme, elle est née & produite auec moy, dez lors que i'ay esté creé.

S'il n'y a point d'idée de Dieu (or on ne prouue point qu'il y en ait), comme il ſemble qu'il n'y en a point, toute cette recherche eſt inutile. Da|uantage l'idée de moy-meſme me vient (ſi on regarde le 238
corps) principalement de la veüe; (ſi l'ame) nous n'en auons aucune idée; mais la raiſon nous fait conclure qu'il y a quelque choſe de renfermé dans le corps humain, qui luy donne le mouuement animal par lequel il ſent & ſe meut; & cela, quoy que ce ſoit, ſans aucune idée, nous l'apelons ame.

RÉPONSE.

S'il y a vne idée de Dieu (comme il eſt manifeſte qu'il y en a vne), toute cette obiection eſt renuerſée; & lorſqu'on adioute que nous n'auons point d'idée de l'ame, mais qu'elle ſe collige par la raiſon, c'eſt de meſme que ſi on diſoit qu'on n'en a point d'image dépeinte en la fantaiſie, mais qu'on en a neantmoins cette notion que iuſques icy i'ay apelé du nom d'idée.

|OBIECTION HVITIÉME.

Mais l'autre idée du Soleil eſt priſe des raiſons de l'Aſtronomie, c'eſt à dire de certaines notions qui ſont naturellement en moy.

Il ſemble qu'il ne puiſſe y auoir en meſme temps qu'vne idée du Soleil, ſoit qu'il ſoit veu par les yeux, ſoit qu'il ſoit conceu par le raiſonnement eſtre plu|ſieurs fois plus grand qu'il ne paroiſt à la veuë; car 239
cette derniere n'eſt pas l'idée du Soleil, mais vne conſequence de noſtre raiſonnement, qui nous aprend que l'idée du Soleil ſeroit pluſieurs fois plus grande, s'il eſtoit regardé de beaucoup plus prez. Il eſt vray qu'en diuers temps il peut y auoir diuerſes idées du Soleil, comme ſi en vn temps il eſt regardé ſeulement auec les yeux, & en vn autre auec vne lunette d'aproche; mais les raiſons de l'Aſtronomie ne rendent point l'idée du Soleil plus grande ou plus petite, ſeulement elles nous enſeignent que l'idée ſenſible du Soleil eſt trompeuſe.

RÉPONSE.

Derechef, ce qui eſt dit icy n'eſtre point l'idée du Soleil, & neantmoins eſt décrit, c'eſt cela meſme que i'appelle idée. Et pendant que ce philoſophe ne veut pas conuenir auec moy de la ſignification des mots, il ne me peut rien obiecter qui ne ſoit friuole.

OBIECTION NEVFIÉME.

Car il eſt certain que les idées qui me repreſentent des ſubſtances ſont quelque choſe de plus, &, pour ainſi dire, ont plus de realité obiectiue, que celles qui me repreſentent ſeulement des modes ou
240 accidens; & dere|chef celle par laquelle ie conçoy vn Dieu ſouuerain, eternel, | infiny, tout connoiſſant, tout puiſſant, & createur vniuerſel de toutes les choſes qui ſont hors de luy, a ſans doute en ſoy plus de realité obiectiue que celles par qui les ſubſtances finies me ſont repreſentées.

I'ay deſia pluſieurs fois remarqué cy-deuant que nous n'auons aucune idée de Dieu ny de l'ame; i'adioute maintenant: ny de la ſubſtance; car i'auouë bien que la ſubſtance, en tant qu'elle eſt vne matiere capable de receuoir diuers accidens, & qui eſt ſujette à leurs changemens, eſt aperceuë & prouuée par le raiſonnement; mais neantmoins elle n'eſt point conceuë, ou nous n'en auons aucune idée. Si cela eſt vray, comment peut-on dire que les idées qui nous repreſentent des ſubſtances, ſont quelque choſe de plus & ont plus de realité obiectiue, que celles qui nous repreſentent des accidens? Dauantage, que Monſieur Des-Cartes conſidere derechef ce qu'il veut dire par ces mots, ont plus de realité. *La realité reçoit-elle le plus & le moins? Ou, s'il penſe qu'vne choſe ſoit plus choſe qu'vne autre, qu'il conſidere comment il eſt poſſible que cela puiſſe eſtre expliqué auec toute la clarté & l'euidence qui eſt requiſe en vne démonſtration, & auec laquelle il a pluſieurs fois traitté d'autres matieres.*

241 | RÉPONSE.

I'ay pluſieurs fois dit que i'apelois du nom d'idée cela meſme que la raiſon nous fait connoiſtre, comme auſſi toutes les autres choſes que nous conceuons, de quelque façon que nous les conceuions. Et i'ay ſufiſamment expliqué comment la realité reçoit le plus & le moins, en diſant que la ſubſtance eſt quelque choſe de plus que le mode, & que, s'il y a des qualités réelles ou des ſubſtances incompletes, elles ſont auſſi quelque choſe de plus que les modes, mais quelque choſe de moins que les ſubſtances completes; & enfin que, s'il y a vne ſubſtance infinie & independante, cette ſubſtance eſt plus choſe, ou a plus de realité, c'eſt à dire participe plus de l'eſtre ou de la choſe, que la ſubſtance finie & dépendante. Ce qui eſt de ſoy ſi manifeſte, qu'il n'eſt pas beſoin d'y aporter vne plus ample explication.

| *OBIECTION DIXIÉME.*

Et partant, il ne reſte que la ſeule idée de Dieu, dans laquelle il faut conſiderer s'il y a quelque choſe qui n'ait peu venir de moy-meſme. Par le nom de Dieu, i'entens vne ſubſtance infinie, independante, ſouuerainement intelligente, ſouuerainement puiſſante, & par laquelle tant | moy que tout ce qui eſt au monde, s'il y a 242
quelque monde, a eſté creé. Toutes leſquelles choſes ſont telles que, plus i'y penſe, & moins me ſemblent-elles pouuoir venir de moy ſeul. Et par conſequent il faut conclure neceſſairement de tout ce qui a eſté dit cy-deuant, que Dieu exiſte.

Conſiderant les attributs de Dieu, afin que de là nous en ayons l'idée, & que nous voyions s'il y a quelque choſe en elle qui n'ait peu venir de nous-meſmes, ie trouue, ſi ie ne me trompe, que ny les choſes que nous conceuons par le nom de Dieu ne viennent point de nous, ny qu'il n'eſt pas neceſſaire qu'elles viennent d'ailleurs que des obiets exterieurs. Car, par le nom de Dieu, i'entens vne ſubſtance, *c'eſt à dire i'entens que Dieu exiſte (non point par aucune idée, mais par le diſcours)*; infinie (*c'eſt à dire que ie ne puis conceuoir ny imaginer ſes termes ou de parties ſi éloignées, que ie n'en puiſſe encore imaginer de plus reculées*) : *d'où il ſuit que le nom d'*infini *ne nous fournit pas l'idée de l'infinité diuine, mais bien celle de mes propres termes & limites;* independante, *c'eſt à dire ie ne conçoy point de cauſe de laquelle Dieu puiſſe venir : d'où il paroiſt que ie n'ay point d'autre idée qui réponde à ce nom d'*independant, *ſinon la memoire de mes propres idées, qui ont toutes leur commencement en diuers temps, & qui par conſequent ſont dependantes.*

C'eſt pourquoy, dire que Dieu eſt independant, *ce n'eſt rien* | *dire autre choſe, ſinon que Dieu eſt du* | *nombre des choſes dont ie ne puis* 243
imaginer l'origine; tout ainſi que, dire que Dieu eſt infini, *c'eſt de meſme que ſi nous diſions qu'il eſt du nombre des choſes dont nous ne conceuons point les limites. Et ainſi toute l'idée de Dieu eſt refutée; car quelle eſt cette idée qui eſt ſans fin & ſans origine?*

Souuerainement intelligente. *Ie demande icy par quelle idée Monſieur Des-Cartes conçoit l'intellection de Dieu.*

Souuerainement puiſſante. *Ie demande auſſi par quelle idée ſa puiſſance, qui regarde les choſes futures, c'eſt à dire non exiſtantes, eſt entenduë.*

Certes, pour moy, i'entens la puiſſance par l'image ou la memoire

des choſes paſſées, en raiſonnant de cette ſorte : Il a fait ainſi ; donc il a peu faire ainſi ; donc, tant qu'il ſera, il poura encore faire ainſi, c'eſt à dire il en a la puiſſance. Or toutes ces choſes ſont des idées qui peuuent venir des obiets exterieurs.

Createur de toutes les choſes qui ſont au monde. *Ie puis former quelque image de la creation par le moyen des choſes que i'ay veuës, par exemple, de ce que i'ay veu vn homme naiſſant, & qui eſt paruenu, d'vne petiteſſe preſque inconceuable, à la forme & grandeur qu'il a maintenant ; & perſonne, à mon auis, n'a d'autre idée à ce nom de Createur ; mais il ne ſuffit pas, pour prouuer la creation, que nous puiſſions imaginer le monde creé.*

244 |*C'eſt pourquoy, encore qu'on euſt démontré qu'vn eſtre* infini, independant, tout-puiſſant, &c., *exiſte, il ne s'enſuit pas neantmoins qu'vn createur exiſte, ſi ce n'eſt que quelqu'vn penſe qu'on infere fort bien, de ce que quelque choſe exiſte, laquelle nous croyons auoir creé toutes les autres choſes, que pour cela le monde a autrefois eſté creé par elle.*

Dauantage, où il dit que l'idée de Dieu & de noſtre ame | eſt née & reſidente en nous, ie voudrois bien ſçauoir ſi les ames de ceux-là penſent, qui dorment profondement & ſans aucune réuerie. Si elles ne penſent point, elles n'ont alors aucunes idées ; & partant, il n'y a point d'idée qui ſoit née & reſidante en nous, car ce qui eſt né & reſidant en nous, eſt touſiours preſent à noſtre penſée.

Réponse.

Aucune choſe, de celles que nous attribuons à Dieu, ne peut venir des obiets exterieurs comme d'vne cauſe exemplaire : car il n'y a rien en Dieu de ſemblable aux choſes exterieures, c'eſt à dire aux choſes corporelles. Or il eſt manifeſte que tout ce que nous conceuons eſtre en Dieu de diſſemblable aux choſes exterieures, ne peut venir en noſtre penſée par l'entremiſe de ces meſmes choſes, mais ſeulement par celle de la cauſe de cette diuerſité, c'eſt à dire de Dieu.

Et ie demande icy de quelle façon ce philoſophe tire l'intellection
245 de Dieu des choſes exterieures ; | car, pour moy, i'explique aiſement quelle eſt l'idée que i'en ay, en diſant que, par le mot d'idée, i'entens tout ce qui eſt la forme de quelque perception ; car qui eſt celuy qui conçoit quelque choſe, qui ne s'en aperçoiue, & partant, qui n'ait cette forme ou idée de l'intellection, laquelle étendant à l'infini, il forme l'idée de l'intellection diuine ? Et ainſi des autres attributs de Dieu.

Mais, d'autant que ie me ſuis ſerui de l'idée de Dieu qui eſt en nous pour démontrer ſon exiſtence, & que dans cette idée vne puiſſance ſi immenſe eſt contenuë, que nous conceuons qu'il repugne (s'il eſt vray que Dieu exiſte), que quelque autre choſe que luy exiſte, ſi elle n'a eſté creée par luy, il ſuit clairement de ce que ſon exiſtence a eſté démontrée, qu'il a eſté auſſi démontré que tout ce monde, c'eſt à dire toutes les autres choſes differentes de Dieu qui exiſtent, ont eſté creées par luy.

| Enfin, lorſque ie dis que quelque idée eſt née auec nous, ou qu'elle eſt naturellement emprainte en nos ames, ie n'entens pas qu'elle ſe preſente toûjours à noſtre penſée, car ainſi il n'y en auroit aucune ; mais ſeulement, que nous auons en nous-meſmes la faculté de la produire.

OBIECTION ONZIÉME.

Et toute la force de l'argument dont i'ay vſé pour prouuer l'exiſtence de Dieu, conſiſte en ce que ie voy qu'il ne ſeroit | pas poſ- 246
ſible que ma nature fuſt telle qu'elle eſt, c'eſt à dire que i'euſſe en moy l'idée d'vn Dieu, ſi Dieu n'exiſtoit veritablement, à ſçauoir ce meſme Dieu dont i'ay en moy l'idée.

Doncques, puiſque ce n'eſt pas vne choſe démontrée que nous ayons en nous l'idée de Dieu, & que la Religion Chreſtienne nous oblige de croire que Dieu eſt inconceuable, c'eſt à dire, ſelon mon opinion, qu'on n'en peut auoir d'idée, il s'enſuit que l'exiſtence de Dieu n'a point eſté démontrée, & beaucoup moins la creation.

RÉPONSE.

Lorſque Dieu eſt dit inconceuable, cela s'entend d'vne conception qui le comprenne totalement & parfaitement. Au reſte, i'ay deſia tant de fois expliqué comment nous auons en nous l'idée de Dieu, que ie ne le puis encore icy repeter ſans ennuyer les lecteurs.

| *OBIECTION DOVZIÉME.*

SUR LA QUATRIÉME MEDITATION. *Du vray & du faux.*

Et ainſi ie connois que l'erreur, en tant que telle, n'eſt pas quelque choſe de réel qui dépende de Dieu, mais que c'eſt ſeulement vn défaut ; & partant, que ie n'ay pas beſoin, pour errer, de quelque puiſſance qui m'ait eſté donnée de Dieu particulierement pour cet effect.

247 | *Il eſt certain que l'ignorance eſt ſeulement vn défaut, & qu'il n'eſt pas beſoin d'aucune faculté poſitiue pour ignorer ; mais, quant à l'erreur, la choſe n'eſt pas ſi manifeſte : car il ſemble que, ſi les pierres & les autres choſes inanimées ne peuuent errer, c'eſt ſeulement parce qu'elles n'ont pas la faculté de raiſonner ny d'imaginer ; & partant, il faut conclure que, pour errer, il eſt beſoin d'vn entendement, ou du moins d'vne imagination, qui ſont des facultez toutes deux poſitiues, accordée(s) à tous ceux qui errent, mais auſſi à eux ſeuls.*

Dauantage, Monſieur Des Cartes adioute : I'aperçoy que mes erreurs dépendent du concours de deux cauſes, à ſçauoir, de la faculté de connoiſtre qui eſt en moy, & de la faculté d'élire ou du libre arbitre, *ce qui ſemble auoir de la contradiction auec les choſes qui ont eſté dites auparauant. Où il faut auſſi remarquer que la liberté du franc-arbitre eſt ſupoſée ſans eſtre prouuée, quoy que cette ſupoſition ſoit contraire à l'opinion des Caluiniſtes.*

Réponse.

Encore que, pour errer, il ſoit beſoin de la faculté de raiſonner (ou plutoſt de iuger, ou bien d'affirmer ou de nier), d'autant que c'en eſt le défaut, il ne s'enſuit pas pour cela que ce | défaut ſoit réel, non plus que l'aueuglement n'eſt pas apelé réel, quoy que les
248 pierres ne ſoyent pas | dites aueugles pource ſeulement qu'elles ne ſont pas capables de voir. Et ie ſuis étonné de n'auoir encore peu rencontrer dans toutes ces obiections aucune conſequence, qui me ſemblaſt eſtre bien déduite de ſes principes.

Ie n'ay rien ſupoſé ou auancé, touchant la liberté, que ce que nous reſſentons tous les iours en nous-meſmes, & qui eſt tres-connu par la lumiere naturelle ; & ie ne puis comprendre pourquoy il eſt dit icy que cela repugne, ou a de la contradiction, auec ce qui a eſté dit auparauant.

Mais encore que peut-eſtre il y en ait pluſieurs qui, lorſqu'ils conſiderent la préordination de Dieu, ne peuuent pas comprendre comment noſtre liberté peut ſubſiſter & s'accorder auec elle, il n'y a neantmoins perſonne qui, ſe regardant ſeulement ſoy-meſme, ne reſſente & n'experimente que la volonté & la liberté ne ſont qu'vne meſme choſe, ou plutoſt qu'il n'y a point de difference entre ce qui eſt volontaire & ce qui eſt libre. Et ce n'eſt pas icy le lieu d'examiner quelle eſt en cela l'opinion des Caluiniſtes.

OBIECTION TREIZIÉME.

Par exemple, examinant ces iours paſſez ſi quelque choſe exiſtoit dans le monde, & prenant garde que, de cela ſeul que i'examinois cette queſtion, il ſuiuoit tres | euidemment que i'exiſtois moy- 249
meſme, ie ne pouuois pas m'empeſcher de iuger qu'vne choſe que ie conceuois ſi clairement eſtoit vraye ; non que ie m'y trouuaſſe forcé par aucune cauſe exterieure, mais ſeulement parce que, d'vne grande clarté qui eſtoit en mon entendement, a ſuiui vne grande inclination en ma volonté, & ainſi ie me ſuis porté à croire auec d'autant plus de liberté, que ie me ſuis trouué auec moins d'indifference.

Cette façon de parler, vne grande clarté dans l'entendement, *eſt metaphorique, & partant, n'eſt pas propre à entrer dans vn argument : or celuy qui | n'a aucun doute, pretend auoir vne ſemblable clarté, & ſa volonté n'a pas vne moindre inclination pour affirmer ce dont il n'a aucun doute, que celui qui a vne parfaite ſcience. Cette clarté peut donc bien eſtre la cauſe pourquoy quelqu'vn aura & deffendra auec opiniâtreté quelque opinion, mais elle ne luy peut pas faire connoiſtre auec certitude qu'elle eſt vraye.*

De plus, non ſeulement ſçauoir qu'vne choſe eſt vraye, mais auſſi la croire, ou luy donner ſon adueu & conſentement, ce ſont choſes qui ne dépendent point de la volonté ; car les choſes qui nous ſont prouuées par de bons argumens, ou racontées comme croyables, ſoit que nous le veuillions ou non, nous ſommes contraints de les croire. Il eſt bien vray qu'affirmer ou nier, ſoutenir ou refuter des propoſitions, ce ſont des actes de la volonté ; mais il ne s'enſuit pas que le con | ſentement 250
& l'adueu interieur depende de la volonté.

Et partant, la concluſion qui ſuit n'eſt pas ſufiſamment démontrée : Et c'eſt dans ce mauuais vſage de noſtre liberté, que conſiſte cette priuation qui conſtituë la forme de l'erreur.

RÉPONSE.

Il importe peu que cette façon de parler, *vne grande clarté,* ſoit propre, ou non, à entrer dans vn argument, pourueu qu'elle ſoit propre pour expliquer nettement noſtre penſée, comme elle eſt en effect. Car il n'y a perſonne qui ne ſçache que par ce mot, *vne clarté dans l'entendement,* on entend vne clarté ou perſpicuité de connoiſſance, que tous ceux-là n'ont peut-eſtre pas, qui penſent l'auoir ; mais cela n'empeſche pas qu'elle ne differe beaucoup d'vne

opinion obſtinée, qui a eſté conceuë ſans vne euidente perception.

Or, quand il eſt dit icy que, ſoit que nous voulions, ou que nous ne voulions pas, nous donnons noſtre creance aux choſes que nous conceuons clairement, c'eſt de meſme que ſi on diſoit que, ſoit que nous voulions, ou que nous ne voulions pas, nous voulons & deſirons les choſes bonnes, quand elles nous ſont clairement connuës; car cette façon de parler, *ſoit que nous ne voulions pas*, n'a point de
251 lieu en telles occaſions, parce qu'il | y a de la contradiction à vouloir & ne vouloir pas vne meſme choſe.

| *OBIECTION QVATORZIÉME.*

Sur la Cinquiéme Meditation. *De l'eſſence des choſes corporelles.*

Comme, par exemple, lorſque i'imagine vn triangle, encore qu'il n'y ait peut-eſtre en aucun lieu du monde hors de ma penſée vne telle figure, & qu'il n'y en ait iamais eu, il ne laiſſe pas neantmoins d'y auoir vne certaine nature, ou forme, ou eſſence déterminée de cette figure, laquelle eſt immuable & eternelle, que ie n'ay point inuentée, & qui ne depend en aucune façon de mon eſprit, comme il paroiſt de ce que l'on peut démontrer diuerſes proprietez de ce triangle.

S'il n'y a point de triangle en aucun lieu du monde, ie ne puis comprendre comment il a vne nature; car ce qui n'eſt nulle part, n'eſt point du tout, & n'a donc point auſſi d'eſtre ou de nature. L'idée que noſtre eſprit conçoit du triangle, vient d'vn autre triangle que nous auons veu, ou inuenté ſur les choſes que nous auons veuës; mais depuis qu'vne fois nous auons apelé du nom de triangle la choſe d'où nous
252 *penſons que l'idée du triangle tire ſon origine, encore* | *que cette choſe periſſe, le nom demeure touſiours. De meſme, ſi nous auons vne fois conceu par la penſée que tous les angles d'vn triangle pris enſemble ſont égaux à deux droits, & que nous ayons donné cet autre nom au triangle:* qu'il eſt vne choſe qui a trois angles égaux à deux droits, *quand il n'y auroit au monde aucun triangle, le nom neantmoins ne laiſſeroit pas de demeurer. Et ainſi la verité de cette propoſition ſera eternelle,* que le triangle eſt vne choſe qui a trois angles égaux à deux droits; *mais la nature du triangle ne ſera pas pour cela eternelle, car s'il arriuoit par hazard que tout triangle generalement periſt, elle ceſſeroit d'eſtre.*

De meſme cette propoſition, l'homme eſt vn animal, *ſera vraye eternellement, à cauſe des noms eternels; mais, ſupoſé que le genre humain fut aneanty, il n'y auroit plus de nature humaine.*

| *D'où il eſt euident que l'eſſence, en tant qu'elle eſt diſtinguée de l'exi-*

ſtence, n'eſt rien autre choſe qu'vn aſſemblage de noms par le verbe eſt ; *& partant, l'eſſence ſans l'exiſtence eſt vne fiction de noſtre eſprit. Et il ſemble que, comme l'image de l'homme qui eſt dans l'eſprit eſt à l'homme, ainſi l'eſſence eſt à l'exiſtence; ou bien, comme cette propoſition,* Socrate eſt homme, *eſt à celle-cy,* Socrate eſt *ou* exiſte, *ainſi l'eſſence de Socrate eſt à l'exiſtence du meſme Socrate. Or cecy,* Socrate eſt homme, *quand Socrate n'exiſte point, ne ſignifie autre choſe qu'vn aſſemblage de noms, & ce mot* eſt *ou* eſtre *a* | *ſouz ſoy* 253
l'image de l'vnité d'vne choſe, qui eſt deſignée par deux noms.

RÉPONSE.

La diſtinction qui eſt entre l'eſſence & l'exiſtence eſt connuë de tout le monde; & ce qui eſt dit icy des noms eternels, au lieu des concepts ou des idées d'vne eternelle verité, a deſia eſté cy-deuant aſſez refuté & reietté.

OBIECTION QVINZIÉME.

Car Dieu ne m'ayant donné aucune faculté pour connoiſtre que cela ſoit (*à ſçauoir que Dieu, par luy-meſme ou par l'entremiſe de quelque creature plus noble que le corps, m'enuoye les idées du corps*), mais, au contraire, m'ayant donné vne grande inclination à croire qu'elles me ſont enuoyées ou qu'elles partent des choſes corporelles, ie ne voy pas comment on pouroit l'excuſer de tromperie, ſi en effect ces idées partoient[a] ou eſtoient produites par d'autres cauſes que par des choſes corporelles ; & partant, il faut auouër qu'il y a des choſes corporelles qui exiſtent.

SUR LA SIXIÉME MEDITATION. *De l'exiſtence des choſes materielles.*

|| *C'eſt la commune opinion que les Medecins ne pechent point, qui* 254
deçoiuent les malades pour leur propre ſanté, ny les peres qui trompent leurs enfans pour leur propre bien, & que le mal de la tromperie ne conſiſte pas dans la fauſſeté des paroles, mais dans la malice de celuy qui trompe. Que Monſieur Des-Cartes prenne donc garde ſi cette propoſition : Dieu ne nous peut iamais tromper, *priſe vniuerſellement, eſt vraye ; car ſi elle n'eſt pas vraye, ainſi vniuerſellement priſe, cette concluſion n'eſt pas bonne :* donc il y a des choſes corporelles qui exiſtent.

a. La 2e et la 3e édit. ajoutent ici *d'ailleurs*. Mais, dans la 1re, le traducteur, Clerselier, reliait sans doute *partoient* avec *d'autres cauſes*, les mots intermédiaires *ou eſtoient produites par* étant comme une incise explicative.

RÉPONSE.

Pour la verité de cette conclusion, il n'est pas necessaire que nous ne puissions iamais estre trompez (car, au contraire, i'ay auoüé franchement que nous le sommes souuent); mais seulement, que nous ne le soyons point, quand nostre erreur feroit paroistre en Dieu vne volonté de deceuoir, laquelle ne peut estre en luy; & il y a encore icy vne consequence qui ne me semble pas estre bien deduite de ses principes.

OBIECTION DERNIÉRE.

Car ie reconnois maintenant qu'il y a entre l'vn & l'autre (*sçauoir est entre la veille & le sommeil*) | vne tres-grande difference, en
255 ce que nostre memoire ne peut iamais lier & ioindre nos songes les vns aux autres & auec toute la suite de nostre vie, ainsi qu'elle a de coutume de ioindre les choses qui nous arriuent estant eueillez.

Ie demande : sçauoir si c'est vne chose certaine, qu'vne personne, songeant qu'elle doute si elle songe ou non, ne puisse songer que son songe est ioint & lié auec les idées d'vne longue suite de choses passées. Si elle le peut, les choses qui semblent à vne personne qui dort estre les actions de sa vie passée, peuuent estre tenuës pour vrayes, tout ainsi que si elle estoit éueillée. Dauantage, d'autant, comme il dit luy-mesme, | *que toute la certitude de la science & toute sa verité dépend de la seule connoissance du vray Dieu, ou bien vn Athée ne peut pas reconnoistre qu'il veille par la memoire de sa vie passée, ou bien vne personne peut sçauoir qu'elle veille sans la connoissance du vray Dieu.*

RÉPONSE.

Celuy qui dort & songe, ne peut pas ioindre & assembler parfaitement & auec verité ses resueries auec les idées des choses passées, encore qu'il puisse songer qu'il les assemble. Car qui est-ce qui nie
256 que celuy qui dort se | puisse tromper ? Mais aprés, estant éueillé, il connoistra facilement son erreur.

Et vn Athée peut reconnoistre qu'il veille par la memoire de sa vie passée ; mais il ne peut pas sçauoir que ce signe est suffisant pour le rendre certain qu'il ne se trompe point, s'il ne sçait qu'il a esté creé de Dieu, & que Dieu ne peut estre trompeur.

|QVATRIÉMES OBIECTIONS 257

FAITES PAR MONSIEUR ARNAULD DOCTEUR EN THEOLOGIE.

Lettre dudit S. au R. P. Merſenne.

Mon Reuerend Pere,

Ie metz au rang des ſignalez bienfaits la communication qui m'a eſté faite par voſtre moyen des Meditations de Monſieur Des-Cartes; mais, comme vous en ſçauiez le prix, auſſi me l'auez-vous venduë fort cherement, puiſque vous n'auez point voulu me faire participant de cet excellent ouurage, que ie ne me ſois premierement obligé de vous en dire mon ſentiment. C'eſt vne condition à laquelle ie ne me ſerois point engagé, ſi le deſir de connoiſtre les belles choſes n'eſtoit en moy fort violent, | & contre laquelle ie reclamerois volontiers, ſi ie penſois pouuoir obtenir de vous auſſi facilement vne exception | pour m'eſtre laiſſé 258
emporter par la volupté, comme autre-fois le Preteur en accordoit à ceux de qui la crainte ou la violence auoit arraché le conſentement.

Car que voulez vous de moy? Mon iugement touchant l'auteur? Nullement; il y a long temps que vous ſçauez en quel eſtime i'ay ſa perſonne, & le cas que ie fais de ſon eſprit & de ſa doctrine. Vous n'ignorez pas auſſi les fâcheuſes affaires qui me tiennent à preſent occupé, & ſi vous aués meilleure opinion de moy que ie ne merite, il ne s'enſuit pas que ie n'aye point connoiſſance de mon peu de capacité. Cependant, ce que vous voulez ſoumetre à mon examen, demande vne tres-haute ſufiſance, auec beaucoup de tranquillité & de loiſir, afin que l'eſprit, eſtant degagé de l'embaras des affaires du monde, ne penſe qu'à ſoy-meſme; ce que vous jugez bien ne ſe pouuoir faire ſans vne meditation tres-profonde & vne tres-grande recollection d'eſprit. I'obeiray neantmoins, puiſque vous le voulez, mais à condition que vous ſerez mon garend, & que vous répondrez de toutes mes fautes. Or quoy que la philoſophie ſe puiſſe vanter d'auoir ſeule enfanté cet ouurage, neantmoins, parce que noſtre auteur, en cela tres-modeſte, ſe vient luy-meſme preſenter au tribunal de la Theologie, ie iouëray icy deux perſonnages : dans le premier, paroiſſant en philoſophe, ie repreſenteray les principales difficultez que ie iugeray pou|uoir eſtre pro- 259
poſées par ceux de cette profeſſion, touchant les deux queſtions de la nature de l'eſprit humain & de l'exiſtence de Dieu; & aprés cela, pre-

nant l'habit d'vn Theologien, ie mettray en auant les ſcrupules qu'vn homme de cette robe pouroit rencontrer en tout cet ouurage.

DE LA NATURE DE L'ESPRIT HUMAIN.

La premiere choſe que ie trouue icy digne de remarque, eſt de voir que Monſieur Des-Cartes eſtabliſſe pour fondement & premier principe de toute ſa philoſophie ce qu'auant luy Saint Auguſtin, homme de tres-grand eſprit & d'vne ſinguliere doctrine, non ſeulement en matiere de Theologie, mais auſſi en ce qui concerne l'humaine philoſophie, auoit pris pour la baze & le ſoutien de la ſienne. Car, dans le liure ſecond du libre arbitre, chap. 3, Alipius diſputant auec Euodius, | & voulant prouuer qu'il y a vn Dieu : Premierement, *dit-il,* ie vous demande, afin que nous commencions par les choſes les plus manifeſtes, ſçauoir : ſi vous eſtes, ou ſi peut-eſtre vous ne craignez point de vous méprendre en répondant à ma demande, combien qu'à vray dire ſi vous n'eſtiez point, vous ne pouriez iamais eſtre trompé. *Auſquelles paroles reuiennent celles-cy de noſtre auteur :* Mais il y a vn ie ne ſçay quel trompeur tres-puiſſant & tres-ruzé, qui met toute ſon induſtrie à me tromper touſiours. Il eſt donc ſans doute que ie ſuis,
260 s'il | me trompe. *Mais pourſuiuons, & afin de ne nous point éloigner de noſtre ſujet, voyons comment de ce principe on peut conclure que noſtre eſprit eſt diſtinct & ſeparé du corps.*

Ie puis douter ſi i'ay vn corps, voire meſme ie puis douter s'il y a aucun corps au monde, & neantmoins ie ne puis pas douter que ie ne ſois, ou que ie n'exiſte, tandis que ie doute, ou que ie penſe.

Doncques, moy qui doute & qui penſe, ie ne ſuis point vn corps : autrement, en doutant du corps, ie douterois de moy-meſme.

Voire meſme, encore que ie ſoutienne opiniaſtrement qu'il n'y a aucun corps au monde, cette verité neantmoins ſubſiſte touſiours, ie ſuis quelque choſe, *& partant, ie ne ſuis point vn corps*[a].

Certes cela eſt ſubtil ; mais quelqu'vn poura dire (*ce que meſme noſtre auteur s'obiecte*) : *de ce que ie doute, ou meſme de ce que ie nie qu'il y ait aucun corps, il ne s'enſuit pas pour cela qu'il n'y en ait point.*

Mais auſſi peut-il arriuer que ces choſes meſmes que ie ſupoſe n'eſtre point, parce qu'elles me ſont inconnuës, ne ſont point en effect differentes de moy, que ie connois. Ie n'en ſçay rien, *dit-il,* ie ne diſpute pas maintenant de cela. Ie ne puis donner mon iugement

a. Non à la ligne (*1re, 2e et 3e édit.*).

que des choſes qui me ſont connuës ; i'ay reconnu que i'eſtois, & ie cherche quel ie ſuis, moy que i'ay reconnu eſtre. Or il eſt tres-certain que cette notion & connoiſſance de moy-meſme, ainſi pre-ciſement|priſe, ne depend point des choſes dont l'exiſtence ne m'eſt 261
pas encore connuë.

|*Mais, puiſqu'il confeſſe lui-meſme que, par l'argument qu'il a propoſé dans ſon traitté de la Methode, p. 34, la choſe en eſt venuë ſeulement à ce point, d'exclure tout ce qui eſt corporel de la nature de ſon eſprit,* non pas eu égard à la verité de la choſe, mais ſeulement ſuiuant l'ordre de ſa penſée & de ſon raiſonnement (en telle ſorte que ſon ſens eſtoit, qu'il ne connoiſſoit rien qu'il ſceuſt appartenir à ſon eſſence, ſinon qu'il eſtoit vne choſe qui penſe), *il eſt euident, par cette réponſe, que la diſpute en eſt encore aux meſmes termes, & partant, que la queſtion, dont il nous promet la ſolution, demeure encore en ſon entier : à ſçauoir,* comment, de ce qu'il ne connoiſt rien autre choſe qui appartienne à ſon eſſence (*ſinon qu'il eſt vne choſe qui penſe*), il s'enſuit qu'il n'y a auſſi rien autre choſe qui en effect luy appartienne. *Ce que toutes-fois ie n'ay peu découurir dans toute l'étenduë de la ſeconde Meditation, tant i'ay l'eſprit peſant & groſſier. Mais, autant que ie le puis coniecturer, il en vient à la preuue dans la ſixiéme, pource qu'il a creu qu'elle dépendoit de la connoiſſance claire & diſtincte de Dieu, qu'il ne s'eſtoit pas encore acquiſe dans la ſeconde Meditation. Voicy donc comment il prouue & decide cette difficulté.*

Pource, *dit-il,* que ie ſçay que toutes les choſes que ie conçoy clairement & diſtinctement peuuent eſtre produites par Dieu telles que ie les conçoy, il ſuffit que ie puiſſe con|ceuoir clairement & 262
diſtinctement vne choſe ſans vne autre, pour eſtre certain que l'vne eſt diſtincte ou differente de l'autre, parce qu'elles peuuent eſtre poſées ſeparement, au moins par la toute puiſſance de Dieu ; & il n'importe pas par quelle puiſſance cette ſeparation ſe faſſe pour m'obliger à les iuger differentes. Doncques, pource que, d'vn coſté, i'ay vne claire & diſtincte idée de moy-meſme, en tant que ie ſuis ſeulement vne choſe qui penſe & non étenduë ; & que, d'vn autre, i'ay vne idée diſtincte du corps, en tant qu'il eſt ſeulement vne choſe étenduë & qui ne penſe point, il eſt certain que ce moy, c'eſt à dire mon ame, par laquelle ie ſuis ce que ie ſuis, eſt entierement & veritablement diſtincte de mon corps,| & qu'elle peut eſtre ou exiſter ſans luy, en ſorte qu'encore qu'il ne fuſt point, elle ne lairroit pas d'eſtre tout ce qu'elle eſt.

Il faut icy s'aréter vn peu, car il me ſemble que dans ce peu de paroles conſiſte tout le nœud de la difficulté.

Et premierement, afin que la majeure de cet argument ſoit vraye, cela ne ſe doit pas entendre de toute ſorte de connoiſſance, ny meſme de toute celle qui eſt claire & diſtincte, mais ſeulement de celle qui eſt pleine & entiere (c'eſt à dire qui comprend tout ce qui peut eſtre connu de la choſe). Car Monſieur Des-Cartes confeſſe luy-meſme, dans ſes Réponſes aux premieres Obiections, qu'il n'eſt pas beſoin d'vne diſtinction réelle, *mais que la* formelle *ſuffit, afin qu'vne choſe ſoit conceuë diſtin-*
263 *ctement & ſeparement d'vne autre, par vne abſtraction de l'eſprit qui ne conçoit la choſe qu'imparfaitement & en partie; d'où vient qu'au meſme lieu il adioute :*

Mais ie conçoy pleinement ce que c'eſt que le corps (*c'eſt à dire ie conçoy le corps comme vne choſe complete*), en penſant ſeulement que c'eſt vne choſe étenduë, figurée, mobile, &c., encore que ie nie de luy toutes les choſes qui appartiennent à la nature de l'eſprit. Et d'autre part ie conçoy que l'eſprit eſt vne choſe complete, qui doute, qui entend, qui veut, &c., encore que ie n'accorde point qu'il y ait en luy aucune des choſes qui ſont contenuës en l'idée du corps. Doncques il y a vne diſtinction reelle entre le corps & l'eſprit.

Mais ſi quelqu'vn vient à reuoquer en doute cette mineure, & qu'il ſoutienne que l'idée que vous auez de vous-meſme n'eſt pas entiere, mais ſeulement imparfaite, lorſque vous vous conceuez (c'eſt à dire voſtre eſprit) comme vne choſe qui penſe & qui n'eſt point étenduë, & pareillement, lorſque vous vous conceuez (c'eſt à dire voſtre corps) comme vne choſe étenduë & qui ne penſe point, il faut voir comment cela a eſté prouué dans ce que vous auez dit auparauant; car ie ne penſe pas que ce ſoit vne choſe ſi claire, qu'on la doiue prendre pour vn principe indémonſtrable, & qui n'ait pas beſoin de preuue[a].

Et quant à ſa premiere partie, à ſçauoir que vous conceuez pleinement ce que c'eſt que le corps, en penſant | ſeulement que c'eſt vne choſe étenduë, figurée, mobile, &c., encore que vous nyiez de luy
264 toutes les choſes qui | apartiennent à la nature de l'eſprit, *elle eſt de peu d'importance; car celuy qui maintiendroit que noſtre eſprit eſt corporel, n'eſtimeroit pas pour cela que tout corps fuſt eſprit, & ainſi le corps ſeroit à l'eſprit comme le genre eſt à l'eſpece. Mais le genre peut eſtre entendu ſans l'eſpece, encore que l'on nie de luy tout ce qui eſt propre & particulier à l'eſpece : d'où vient cet axiome de Logique, que,* l'eſpece eſtant niée, le genre n'eſt pas nié, *ou bien,* là où eſt le genre, il n'eſt pas neceſſaire que l'eſpece ſoit ; *ainſi ie puis conceuoir la figure ſans conceuoir aucune des proprietez qui ſont particulieres*

a. Non à la ligne (*1re et 2e édit.*).

au cercle. Il reſte donc encore à prouuer que l'eſprit peut eſtre pleinement & entierement entendu ſans le corps.

Or, pour prouuer cette propoſition, ie n'ay point, ce me ſemble, trouué de plus propre argument dans tout cet ouurage que celuy que i'ay alegué au commencement : à ſçauoir, ie puis nier qu'il y ait aucun corps au monde, aucune choſe étenduë, & neantmoins ie ſuis aſſuré que ie ſuis, tandis que ie le nie ou que ie penſe; ie ſuis donc vne choſe qui penſe, & non point vn corps, & le corps n'apartient point à la connoiſſance que i'ay de moy-meſme.

Mais ie voy que de là il reſulte ſeulement que ie puis acquerir quelque connoiſſance de moy-meſme ſans la connoiſſance du corps; mais, que cette connoiſſance ſoit complette & entiere, en telle ſorte que ie ſois aſſuré que ie ne me trompe point, lorſque i'exclus le corps | de 265
mon eſſence, cela ne m'eſt pas encore entierement manifeſte. Par exemple :

Poſons que quelqu'vn ſçache que l'angle au demy-cercle eſt droit, & partant, que le triangle fait de cet angle & du diametre du cercle eſt rectangle; mais qu'il doute & ne ſçache pas encor certainement, voire meſme qu'ayant eſté deceu par quelque ſophiſme, il nie que le quarré de la baze d'vn triangle rectangle ſoit égal aux quarez des coſtez, il ſemble que, par la meſme raiſon que propoſe Monſieur Des-Cartes, il doiue ſe confirmer dans ſon erreur & fauſſe opinion. Car, dira-t-il, ie connois clairement & diſtinctement que ce triangle eſt rectangle; | ie doute neantmoins que le quaré de ſa baze ſoit égal aux quarez des coſtez; donc il n'eſt pas de l'eſſence de ce triangle que le quaré de ſa baze ſoit égal aux quarez des coſtez.

En aprés, encore que ie nie que le quaré de ſa baze ſoit égal aux quarez des coſtez, ie ſuis neantmoins aſſuré qu'il eſt rectangle, & il me demeure en l'eſprit vne claire & diſtincte connoiſſance qu'vn des angles de ce triangle eſt droit, ce qu'eſtant, Dieu meſme ne ſçauroit faire qu'il ne ſoit pas rectangle.

Et partant, ce dont ie doute, & que ie puis meſme nier, la meſme idée me demeurant en l'eſprit, n'apartient point à ſon eſſence.

Dauantage, pource que ie ſçay que toutes les choſes que ie conçoy clairement & diſtinctement, peuuent eſtre produites par Dieu telles que ie les conçoy, c'eſt aſſez que | ie puiſſe conceuoir clairement & 266
diſtinctement vne choſe ſans vne autre, pour eſtre certain que l'vne eſt differente de l'autre, parce que Dieu les peut ſeparer. *Mais ie conçoy clairement & diſtinctement que ce triangle eſt rectangle, ſans que ie ſçache que le quaré de ſa baze ſoit égal aux quarez des coſtez; doncques, au moins par la toute puiſſance de Dieu, il ſe peut faire*

vn triangle rectangle dont le quaré de la baze ne sera pas égal aux quarez des costez.

Ie ne voy pas ce que l'on peut icy répondre, si ce n'est que cet homme ne connoist pas clairement & distinctement la nature du triangle rectangle. Mais d'où puis-ie sçauoir que ie connois mieux la nature de mon esprit, qu'il ne connoist celle de ce triangle? Car il est aussi assuré que le triangle au demy-cercle a vn angle droit, ce qui est la notion du triangle rectangle, que ie suis assuré que i'existe, de ce que ie pense.

Tout ainsi donc que celuy-là se trompe, de ce qu'il pense qu'il n'est pas de l'essence de ce triangle (qu'il connoist clairement & distinctement estre rectangle), que le quaré de sa baze | soit égal aux quarez des costez, pourquoy peut-estre ne me trompay-ie pas aussi, en ce que ie pense que rien autre chose n'appartient à ma nature (que ie sçay certainement & distinctement estre vne chose qui pense), sinon que ie suis vne chose qui pense? veu que peut-estre il est aussi de mon essence, que ie sois vne chose étenduë.

267 | *Et certainement, dira quelqu'vn, ce n'est pas merueille si, lorsque, de ce que ie pense, ie viens à conclure que ie suis, l'idée que de là ie forme de moy-mesme, ne me represente point autrement à mon esprit que comme vne chose qui pense, puisqu'elle a esté tirée de ma seule pensée. Et ainsi il ne semble pas que cette idée nous puisse fournir aucun argument, pour prouuer que rien autre chose n'apartient à mon essence, que ce qui est contenu en elle.*

On peut adiouter à cela que l'argument proposé semble prouuer trop, & nous porter dans cette opinion de quelques Platoniciens (laquelle neantmoins nostre auteur refute), que rien de corporel n'apartient à nostre essence, en sorte que l'homme soit seulement vn esprit, & que le corps n'en soit que le vehicule, d'où vient qu'ils definissent l'homme vn esprit vsant ou se seruant du corps.

Que si vous répondez que le corps n'est pas absolument exclus de mon essence, mais seulement en tant que precisement ie suis vne chose qui pense, on pouroit craindre que quelqu'vn ne vinst à soupçonner que peut-estre la notion ou l'idée que i'ay de moy-mesme, en tant que ie suis vne chose qui pense, ne soit pas l'idée ou la notion de quelque estre complet, lequel soit pleinement & parfaitement conceu, mais seulement imparfaitement & auec quelque sorte d'abstraction d'esprit & restriction de la pensée.

268 | *C'est pourquoy, tout ainsi que les Geometres conçoiuent la ligne comme vne longueur sans largeur, & la superficie comme vne longueur & largeur sans profondeur, quoy qu'il n'y ait point de longueur sans*

largeur, ny de largeur ſans profondeur; peut-eſtre auſſi quelqu'vn poura-t-il mettre en doute, ſçauoir ſi | tout ce qui penſe n'eſt point auſſi vne choſe étenduë, mais qui, outre les proprietez qui luy ſont communes auec les autres choſes étenduës, comme d'eſtre mobile, figurable, &c., ait auſſi cette particuliere vertu & faculté de penſer, ce qui fait que, par vne abſtraction de l'eſprit, elle peut eſtre conceuë auec cette ſeule vertu comme vne choſe qui penſe, quoy qu'en effect les proprietez & qualitez du corps conuiennent à toutes les choſes qui penſent; tout ainſi que la quantité peut eſtre conceuë auec la longueur ſeule, quoy qu'en effect il n'y ait point de quantité à laquelle, auec la longueur, la largeur & la profondeur ne conuiennent.

Ce qui augmente cette difficulté eſt que cette vertu de penſer ſemble eſtre attachée aux organes corporels, puiſque dans les enfans elle paroiſt aſſoupie, & dans les foux tout affait éteinte & perduë; ce que les perſonnes impies & meurtrieres des ames nous obiectent principalement.

Voylà ce que i'auois à dire touchant la diſtinction réelle de l'eſprit d'auec le corps. Mais puiſque Monſieur Des-Cartes a entrepris de démontrer l'immortalité de l'ame, on peut demander a|uec raiſon ſi 269
elle réſulte euidemment de cette diſtinction. Car, ſelon les principes de la philoſophie ordinaire, cela ne s'enſuit point du tout; veu qu'ordinairement ils diſent que les ames des beſtes ſont diſtinctes de leurs corps, & que neantmoins elles periſſent auec eux.

I'auois étendu iuſques-icy cet eſcrit, & mon deſſein eſtoit de montrer comment, ſelon les principes de noſtre auteur (leſquels ie penſois auoir recueillis de ſa façon de philoſopher), de la réelle diſtinction de l'eſprit d'auec le corps, ſon immortalité ſe conclut facilement, lorſqu'on m'a mis entre les mains vn ſommaire des ſix Meditations fait par le meſme auteur, qui, outre la grande lumiere qu'il apporte à tout ſon ouurage, contenoit ſur ce ſujet les meſmes raiſons que i'auois meditées pour la ſolution de cette queſtion.

Pour ce qui eſt des ames des beſtes, il a deſia aſſez fait connoiſtre, | en d'autres lieux, que ſon opinion eſt qu'elles[a] *n'en ont point, mais ſeulement vn corps figuré d'vne certaine façon, & compoſé de pluſieurs differens organes diſpoſez de telle ſorte, que toutes les operations que nous voyons peuuent eſtre faites en luy & par luy.*

Mais il y a lieu de craindre que cette opinion ne puiſſe pas trouuer creance dans les eſprits des hommes, ſi elle n'eſt ſoutenuë & prouuée par de tres fortes raiſons. Car cela ſemble incroyable d'abord, qu'il ſe puiſſe faire, ſans le miniſtere d'aucune ame, | que la lumiere qui 270

a. « qu'ils » (*1re édit.*).

reflechit du corps du loup dans les yeux de la brebis, remuë les petits filets des nerfs optiques, & qu'en vertu de ce mouuement, qui va iusqu'au cerueau, les esprits animaux soyent répandus dans les nerfs en la maniere qu'il est necessaire pour faire que la brebis prenne la fuite.

I'adiouteray seulement icy que i'aprouue grandement ce que Monsieur Des-Cartes dit touchant la distinction qui est entre l'imagination & la pensée ou l'intelligence; & que ç'a tousiours esté mon opinion, que les choses que nous conceuons par la raison sont beaucoup plus certaines que celles que les sens corporels nous font aperceuoir. Car il y a long temps que i'ay apris de Saint Augustin, Chap. 15, De la quantité de l'ame, *qu'il faut reietter le sentiment de ceux qui se persuadent que les choses que nous voyons par l'esprit, sont moins certaines que celles que nous voyons par les yeux du corps, qui sont tousiours troublez par la pituite. Ce qui fait dire au mesme Saint Augustin, dans le liure premier de ses* Solil., *Chapitre* <4>[a], *qu'il a experimenté plusieurs fois qu'en matiere de Geometrie les sens sont comme des vaisseaux.*

Car, *dit-il,* lorsque, pour l'establissement & la preuue de quelque proposition de Geometrie, ie me suis laissé conduire par mes sens iusqu'au lieu où ie pretendois aller, ie ne les ay pas plutost quittez que, venant à repasser par ma pensée toutes les choses qu'ils sembloient m'auoir aprises, ie me suis trouué l'esprit aussi inconstant que
271 sont les | pas de ceux que l'on vient de mettre à terre aprés vne longue nauigation. C'est pourquoy ie pense qu'on pouroit plutost trouuer l'art de nauiger sur la terre, que de pouuoir comprendre la Geometrie par la seule entremise des sens, quoy qu'il semble qu'ils n'aident pas peu ceux qui commencent à l'apprendre.

| DE DIEU.

La premiere raison que nostre auteur apporte pour démontrer l'existence de Dieu, laquelle il a entrepris de prouuer dans sa troisiéme Meditation, contient deux parties : la premiere est que Dieu existe, parce que son idée est en moy ; & la seconde, que moy, qui ay vne telle idée, ie ne puis venir que de Dieu.

Touchant la premiere partie, il n'y a qu'vne seule chose que ie ne puis aprouuer, qui est que, Monsieur Des-Cartes ayant soutenu que la

a. Le chiffre manque dans la 1re édition. — Voir t. III, p. 359, l. 2, où il faut lire *cap. 4°* (et non *40*).

fausseté ne se trouue proprement que dans les iugemens, il dit neantmoins, vn peu aprez, qu'il y a des idées qui peuuent, non pas à la verité formellement, mais materiellement, estre fausses : ce qui me semble auoir de la répugnance auec ses principes.

Mais, de peur qu'en vne matiere si obscure ie ne puisse pas expliquer ma pensée assez nettement, ie me seruiray d'vn exemple qui la rendra plus manifeste. Si, *dit-il,* le froid est seulement vne priuation | de la 272
chaleur, l'idée qui me le represente comme vne chose positiue, sera materiellement fausse.

Au contraire, si le froid est seulement vne priuation, il ne poura y auoir aucune idée du froid, qui me le represente comme vne chose positiue ; & icy nostre auteur confond le iugement auec l'idée.

Car qu'est-ce que l'idée du froid ? C'est le froid mesme, en tant qu'il est obiectiuement dans l'entendement ; mais si le froid est vne priuation, il ne sçauroit estre obiectiuement dans l'entendement par vne idée de qui l'estre obiectif soit vn estre positif ; doncques, si le froid est seulement vne priuation, iamais l'idée n'en poura estre positiue, & consequemment il n'y en poura auoir aucune qui soit materiellement fausse.

Cela se confirme par le mesme argument que Monsieur Des-Cartes employe pour prouuer que l'idée d'vn estre infini est necessairement vraye. Car, bien que l'on puisse feindre | qu'vn tel estre n'existe point, on ne peut pas neantmoins feindre que son idée ne me represente rien de réel.

La mesme chose se peut dire de toute idée positiue ; car, encore que l'on puisse feindre que le froid, que ie pense estre representé par vne idée positiue, ne soit pas vne chose positiue, on ne peut pas neantmoins feindre qu'vne idée positiue ne me represente rien de réel & de positif, veu que les idées ne sont pas apelées positiues selon l'estre | qu'elles ont 273
en qualité de modes ou de manieres de penser, car en ce sens elles seroyent toutes positiues ; mais elles sont ainsi apelées de l'estre objectif qu'elles contiennent & representent à nostre esprit. Partant, cette idée peut bien n'estre pas l'idée du froid, mais elle ne peut pas estre fausse.

Mais, direz-vous, elle est fausse pour cela mesme qu'elle n'est pas l'idée du froid. Au contraire, c'est vostre iugement qui est faux, si vous la iugez estre l'idée du froid ; mais, pour elle, il est certain qu'elle est tres-vraye ; tout ainsi que l'idée de Dieu ne doit pas materiellement mesme estre apelée fausse, encore que quelqu'vn la puisse transferer & raporter à vne chose qui ne soit point Dieu, comme ont fait les idolatres.

Enfin cette idée du froid, que vous dites estre materiellement fausse, que represente-t-elle à vostre esprit ? Vne priuation ? Donc elle est

vraye. Vn eſtre poſitif? Donc elle n'eſt pas l'idée du froid. Et de plus, quelle eſt la cauſe de cet eſtre poſitif obiectif qui, ſelon voſtre opinion, fait que cette idée ſoit materiellement fauſſe? C'eſt, *dites-vous,* moy-meſme, en tant que ie participe du neant. *Doncques l'eſtre obiectif poſitif de quelque idée peut venir du neant, ce qui neantmoins repugne tout affait à vos premiers fondemens.*

274 *Mais venons à la ſeconde partie de cette démonſtration, en laquelle on demande,* ſi moy, qui ay | l'idée d'vn eſtre infini, ie puis eſtre par vn autre que par vn eſtre infini, & principalement | ſi ie puis eſtre par moy-meſme. *Monſieur Des-Cartes ſoutient que ie ne puis eſtre par moy-meſme, d'autant que,* ſi ie me donnois l'eſtre, ie me donnerois auſſi toutes les perfections dont ie trouue en moy quelque idée. *Mais l'auteur des premieres Obiections replique fort ſubtilement:* Eſtre par ſoy *ne doit pas eſtre pris* poſitiuement, *mais* negatiuement, *en ſorte que ce ſoit le meſme que* n'eſtre pas par autruy. Or, *adioute-t-il,* ſi quelque choſe eſt par ſoy, c'eſt à dire non par autruy, comment prouuerez-vous pour cela qu'elle comprend tout, & qu'elle eſt infinie? Car à preſent ie ne vous écoute point, ſi vous dites: puiſqu'elle eſt par ſoy, elle ſe ſera aiſement donné toutes choſes; d'autant qu'elle n'eſt pas par ſoy comme par vne cauſe, & qu'il ne luy a pas eſté poſſible, auant qu'elle fuſt, de preuoir ce qu'elle pouroit eſtre, pour choiſir ce qu'elle ſeroit aprés.

Pour ſoudre cet argument, Monſieur Des-Cartes répond que cette façon de parler, eſtre par ſoy, *ne doit pas eſtre priſe* negatiuement, *mais* poſitiuement, *eu égard meſme à l'exiſtence de Dieu; en telle ſorte que* Dieu fait en quelque façon la meſme choſe à l'égard de ſoy-meſme, que la cauſe efficiente à l'egard de ſon effect. *Ce qui me ſemble vn peu hardy, & n'eſtre pas veritable.*

C'eſt pourquoy ie conuiens en partie auec luy, & en partie ie n'y
275 *conuiens pas. Car i'auouë bien que ie ne puis eſtre par moy-meſme que poſitiue|ment, mais ie nie que le meſme ſe doiue dire de Dieu. Au contraire, ie trouue vne manifeſte contradiction que quelque choſe ſoit par ſoy poſitiuement & comme par vne cauſe. C'eſt pourquoy ie conclus la meſme choſe que noſtre auteur, mais par vne voye tout affait differente, en cette ſorte:*

Pour eſtre par moy-meſme, ie deurois eſtre par moy poſitiuement *& | comme par vne cauſe; doncques il eſt impoſſible que ie ſois par moy-meſme. La maieure de cet argument eſt prouuée par ce qu'il dit luy-meſme,* que les parties du temps pouuant eſtre ſeparées, & ne dépendant point les vnes des autres, il ne s'enſuit pas, de ce que ie ſuis, que ie doiue eſtre encor à l'auenir, ſi ce n'eſt qu'il y ait en moy

quelque puiſſance réelle & poſitiue, qui me crée quaſi derechef en tous les momens.

Quant à la mineure, à ſçauoir que ie ne puis eſtre par moy poſitiuement & comme par vne cauſe, *elle me ſemble ſi manifeſte par la lumiere naturelle, que ce ſeroit en vain qu'on s'arreſteroit à la vouloir prouuer, puiſque ce ſeroit perdre le temps à prouuer vne choſe connuë par vne autre moins connuë. Noſtre auteur meſme ſemble en auoir reconnu la verité, lorſqu'il n'a pas oſé la nier ouuertement. Car, ie vous prie, examinons ſoigneuſement ces paroles de ſa Réponſe aux premieres Obiections :*

Ie n'ay pas dit, *dit-il,* qu'il eſt impoſſible qu'vne choſe ſoit la cauſe efficiente de ſoy-meſme ; car, encore que cela ſoit | manifeſtement 276
veritable, quand on reſtraint la ſignification d'efficient à ces ſortes de cauſes qui ſont differentes de leurs effects, ou qui les precedent en temps, il ne ſemble pas neantmoins que, dans cette queſtion, on la doiue ainſi reſtraindre, parce que la lumiere naturelle ne nous dicte point que ce ſoit le propre de la cauſe efficiente de preceder en temps ſon effect.

Cela eſt fort bon pour ce qui regarde le premier[a] *membre de cette diſtinction ; mais pourquoy a-t-il obmis le ſecond, & que n'a-t-il adiouté que la meſme lumiere naturelle ne nous dicte point que ce ſoit le propre de la cauſe efficiente d'eſtre differente de ſon effect, ſinon parce que la lumiere naturelle ne luy permettoit pas de le dire?*

Et de vray, tout effect eſtant dépendant de ſa cauſe, & receuant d'elle ſon eſtre, n'eſt-il pas tres-euident qu'vne meſme choſe | ne peut pas dépendre ny receuoir l'eſtre de ſoy-meſme?

Dauantage, toute cauſe eſt la cauſe d'vn effect, & tout effect eſt l'effect d'vne cauſe, & partant, il y a vn raport mutuel entre la cauſe & l'effect : or il ne peut y auoir de raport mutuel qu'entre deux choſes.

En aprés, on ne peut conceuoir, ſans abſurdité, qu'vne choſe reçoiue l'eſtre, & que neantmoins cette meſme choſe ait l'eſtre auparauant que nous ayons conceu qu'elle l'ait receu. Or cela arriueroit, ſi nous attribuyons les notions de cauſe & d'effect à vne meſme choſe au regard de ſoy-meſme. Car | quelle eſt la notion d'vne cauſe? Donner l'eſtre. 277
Quelle eſt la notion d'vn effect? Le receuoir. Or la notion de la cauſe precede naturellement la notion de l'effect.

Maintenant, nous ne pouuons pas conceuoir vne choſe ſous la notion de cauſe, comme donnant l'eſtre, ſi nous ne conceuons qu'elle l'a ; car

a. Il faudrait lire ici, *ſecond,* et à la ligne suivante, *premier,* au lieu de *ſecond,* les deux membres ayant été intervertis dans la traduction.

perſonne ne peut donner ce qu'il n'a pas. Doncques nous conceurions premierement qu'vne choſe a l'eſtre, que nous ne conceurions qu'elle l'a receu; & neantmoins, en celuy qui reçoit, receuoir precede l'auoir.

Cette raiſon peut eſtre encore ainſi expliquée : perſonne ne donne ce qu'il n'a pas; doncques perſonne ne ſe peut donner l'eſtre, que celuy qui l'a deſia; or, s'il l'a deſia, pourquoy ſe le donneroit-il?

*Enfin, il dit qu'*il eſt manifeſte, par la lumiere naturelle, que la creation n'eſt diſtinguée de la conſeruation que par la raiſon. *Mais il eſt auſſi manifeſte, par la meſme lumiere naturelle, que rien ne ſe peut créer ſoy-meſme, ny par conſequent auſſi ſe conſeruer.*

Que ſi de la theſe generale nous deſcendons à l'hypotheſe ſpeciale de Dieu, la choſe ſera encore, à mon aduis, plus manifeſte, à ſçauoir que Dieu ne peut eſtre par ſoy poſitiuement, *mais ſeulement* negatiuement, *c'eſt à dire* non par autruy.

278 |*Et premierement cela eſt euident par la raiſon* | *que Monſieur Des-Cartes aporte pour prouuer que, ſi le corps* eſt par ſoy, *il doit eſtre par ſoy* poſitiuement. Car, *dit-il,* les parties du temps ne dépendent point les vnes des autres; & partant, de ce que l'on ſupoſe que ce corps iuſqu'à cette heure a eſté par ſoy, c'eſt à dire ſans cauſe, il ne s'enſuit pas pour cela qu'il doiue eſtre encore à l'auenir, ſi ce n'eſt qu'il y ait en luy quelque puiſſance réelle & poſitiue, qui, pour ainſi dire, le reproduiſe continuellement.

Mais tant s'en faut que cette raiſon puiſſe auoir lieu, lorſqu'il eſt queſtion d'vn eſtre ſouuerainement parfait & infini, qu'au contraire, pour des raisons tout affait oppoſées, il faut conclure tout autrement. Car, dans l'idée d'vn eſtre infini, l'infinité de ſa durée y eſt auſſi contenuë, c'eſt à dire qu'elle n'eſt point renfermée dans aucunes limites, & partant, qu'elle eſt indiuiſible, permanente & ſubſiſtante toute à la fois, & dans laquelle on ne peut ſans erreur & qu'improprement, à cauſe de l'imperfection de noſtre eſprit, conceuoir de paſſé ny d'auenir.

D'où il eſt manifeſte qu'on ne peut conceuoir qu'vn eſtre infini exiſte, quand ce ne ſeroit qu'vn moment, qu'on ne conçoiue en meſme temps qu'il a touſiours eſté & qu'il ſera eternellement (*ce que noſtre auteur meſme dit en quelque endroit*), *& partant, que c'eſt vne choſe ſuperfluë de demander pourquoy il perſeuere dans l'eſtre.*

279 *Voire meſme, comme l'enſeigne Saint Auguſtin* | (*lequel, aprés les auteurs ſacrez, a parlé de Dieu plus hautement & plus dignement qu'aucun autre*), *en Dieu il n'y a point de paſſé ny de futur, mais vn continuel preſent; ce qui fait voir clairement qu'on ne peut ſans abſurdité demander pourquoy Dieu perſeuere dans l'eſtre, veu que*

cette queſtion enueloppe manifeſtement le deuant & l'aprés, le paſſé & le futur, qui doiuent eſtre bannis de l'idée d'vn eſtre infini.

Dauantage on ne peut pas conceuoir que Dieu ſoit par ſoy poſitiuement, | *comme s'il s'eſtoit luy-meſme premierement produit, car il auroit eſté auparauant que d'eſtre; mais ſeulement (comme noſtre auteur declare en pluſieurs lieux), parce qu'en effect il ſe conſerue.*

Mais la conſeruation ne conuient pas mieux à l'eſtre infini que la premiere production. Car qu'eſt-ce, ie vous prie, que la conſeruation, ſinon vne continuelle reproduction d'vne choſe? d'où il arriue que toute conſeruation ſupoſe vne premiere production. Et c'eſt pour cela meſme que le nom de continuation, comme auſſi celuy de conſeruation, eſtant plutoſt des noms de puiſſance que d'acte, emportent auec ſoy quelque capacité ou diſpoſition à receuoir; mais l'eſtre infini eſt vn acte tres-pur, incapable de telles diſpoſitions.

Concluons donc que nous ne pouuons conceuoir que Dieu ſoit par ſoy poſitiuement, *ſinon à cauſe de l'imperfection de noſtre eſprit, qui conçoit | Dieu à la façon des choſes creées; ce qui ſera encore plus* 280
euident par cette autre raiſon :

On ne demande point la cauſe efficiente d'vne choſe, ſinon à raiſon de ſon exiſtence, & non à raiſon de ſon eſſence : par exemple, quand on demande la cauſe efficiente d'vn triangle, on demande qui a fait que ce triangle ſoit au monde; mais ce ne ſeroit pas ſans abſurdité que ie demanderois la cauſe efficiente pourquoy vn triangle a ſes trois angles égaux à deux droits; & à celuy qui feroit cette demande, on ne répondroit pas bien par la cauſe efficiente, mais on doit ſeulement répondre, parce que telle eſt la nature du triangle; d'où vient que les Mathematiciens, qui ne ſe mettent pas beaucoup en peine de l'exiſtence de leur obiet, ne font aucune demonſtration par la cauſe efficiente & finale. Or il n'eſt pas moins de l'eſſence d'vn eſtre infini d'exiſter, voire meſme, ſi vous voulez, de perſeuerer dans l'eſtre, qu'il eſt de l'eſſence d'vn triangle d'auoir ſes trois angles égaux à deux droits. Doncques, tout ainſi qu'à celuy qui demanderoit pourquoy vn triangle a ſes trois angles égaux à deux drois, on ne doit pas répondre par la cauſe efficiente, mais ſeulement: parce que telle eſt la nature immuable & eternelle du triangle; de meſme, ſi quelqu'vn demande pourquoy Dieu eſt, ou pourquoy il ne ceſſe point d'eſtre, | il ne faut point chercher en Dieu, ny hors de Dieu, de cauſe efficiente, ou quaſi efficiente (car ie ne diſpute pas | icy du nom, mais de la choſe), mais 281
il faut dire, pour toute raiſon, parce que telle eſt la nature de l'eſtre ſouuerainement parfait.

C'eſt pourquoy, à ce que dit Monſieur Des-Cartes, que la lumiere

naturelle nous dicte qu'il n'y a aucune chose de laquelle il ne soit permis de demander pourquoy elle existe, ou dont on ne puisse rechercher la cause efficiente, ou bien, si elle n'en a point, demander pourquoy elle n'en a pas besoin, *ie répons que, si on demande pourquoy Dieu existe, il ne faut pas répondre par la cause efficiente, mais seulement : parce qu'il est Dieu, c'est à dire vn estre infini. Que si on demande quelle est sa cause efficiente, il faut répondre qu'il n'en a pas besoin; & enfin, si on demande pourquoy il n'en a pas besoin, il faut répondre : parce qu'il est vn estre infini, duquel l'existence est son essence; car il n'y a que les choses dans lesquelles il est permis de distinguer l'existence actuelle de l'essence, qui ayent besoin de cause efficiente.*

Et partant, ce qu'il adioute immediatement aprés les paroles que ie viens de citer, se détruit de soy-mesme, à sçauoir : Si ie pensois, *dit-il,* qu'aucune chose ne peust en quelque façon estre à l'egard de soy-mesme ce que la cause efficiente est à l'egard de son effect, tant s'en faut que de là ie voulusse conclure qu'il y a vne premiere cause, qu'au contraire de celle-la mesme qu'on appelleroit premiere, ie rechercherois derechef la cause, & ainsi ie ne viendrois iamais à vne premiere.

282 | *Car, au contraire, si ie pensois que, de quelque chose que ce fust, il faluſt rechercher la cause efficiente, ou quasi efficiente, i'aurois dans l'esprit de chercher vne cause differente de cette chose; d'autant* | *qu'il est manifeste que rien ne peut en aucune façon estre à l'egard de soy-mesme ce que la cause efficiente est à l'egard de son effect.*

Or il me semble que nostre auteur doit estre auerti de considerer diligemment & auec attention toutes ces choses, parce que ie suis assuré qu'il y a peu de Theologiens qui ne s'offensent de cette proposition, à sçauoir, que Dieu est par soy positiuement, & comme *par* vne cause.

Il ne me reste plus qu'vn scrupule, qui est de sçauoir comment il se peut deffendre de ne pas commettre vn cercle, lorsqu'il dit que nous ne sommes assurez que les choses que nous conceuons clairement & distinctement sont vrayes, qu'à cause que Dieu est ou existe.

Car nous ne pouuons estre assurez que Dieu est, sinon parce que nous conceuons cela tres-clairement & tres-distinctement; doncques, auparauant que d'estre assurez de l'existence de Dieu, nous deuons estre assurez que toutes les choses que nous conceuons clairement & distinctement sont toutes vrayes.

I'adiouteray vne chose qui m'estoit eschapée, c'est à sçauoir, que cette proposition me semble fausse que Monsieur Des-Cartes donne

283

pour vne verité | tres-conſtante, à ſçauoir que rien ne peut eſtre en luy, en tant qu'il eſt vne choſe qui penſe, dont il n'ait connoiſſance. *Car par ce mot*, en luy, en tant qu'il eſt vne choſe qui penſe, *il n'entend autre choſe que ſon eſprit, en tant qu'il eſt diſtingué du corps. Mais qui ne void qu'il peut y auoir pluſieurs choſes en l'eſprit, dont l'eſprit meſme n'ait aucune connoiſſance? Par exemple, l'eſprit d'vn enfant qui eſt dans le ventre de ſa mere, a bien la vertu ou la faculté de penſer, mais il n'en a pas connoiſſance. Ie paſſe ſous ſilence vn grand nombre de ſemblables choſes.*

DES CHOSES QUI PEUVENT ARESTER LES THEOLOGIENS.

Enfin, pour finir vn diſcours qui n'eſt deſia que trop ennuyeux, ie veux icy traitter les choſes le plus briéuement qu'il me ſera poſſible, & à ce ſujet mon deſſein eſt de marquer ſeulement les difficultez, ſans m'areſter à vne diſpute plus exacte.

Premierement, ie crains que quelques vns ne s'ofenſent de cette libre | façon de philoſopher, par laquelle toutes choſes ſont réuoquées en doute. Et de vray noſtre auteur meſme confeſſe, dans ſa Methode, que cette voye eſt dangereuſe pour les foibles eſpris; i'auoüe neant- 284
moins qu'il tempere vn | peu le ſujet de cette crainte dans l'abregé de ſa premiere Meditation.

Toutesfois ie ne ſçay s'il ne ſeroit point à propos de la munir de quelque préface, dans laquelle le lecteur fuſt auerti que ce n'eſt pas ſerieuſement & tout de bon que l'on doute de ces choſes, mais afin qu'ayant pour quelque temps mis à part toutes celles qui peuuent donner le moindre doute, *ou, comme parle noſtre auteur en vn autre endroit,* qui peuuent donner à noſtre eſprit vne occaſion de douter la plus hyperbolique, *nous voyions ſi, aprés cela, il n'y aura pas moyen de trouuer quelque verité qui ſoit ſi ferme & ſi aſſurée, que les plus opiniaſtres n'en puiſſent aucunement douter. Et auſſi, au lieu de ces paroles :* ne connoiſſant pas l'auteur de mon origine, *ie penſerois qu'il vaudroit mieux mettre :* feignant de ne pas connoiſtre.

Dans la quatriéme Meditation, qui traite du vray & du faux, ie voudrois, pour pluſieurs raiſons qu'il ſeroit long de raporter icy, que Monſieur Des-Cartes, dans ſon abregé, ou dans le tiſſu meſme de cette Meditation, auertiſt le lecteur de deux choſes.

La premiere, que, lorſqu'il explique la cauſe de l'erreur, il entend principalement parler de celle qui ſe commet dans le diſcernement du

vray & du faux, & non pas de celle qui arriue dans la pourſuite du bien & du mal.

285 *Car, puiſque cela ſufit pour le deſſein & le but | de noſtre auteur, & que les choſes qu'il dit icy touchant la cauſe de l'erreur ſoufriroyent de tres-grandes obiections, ſi on les étendoit auſſi à ce qui regarde la pourſuite du bien & du mal, il me ſemble qu'il eſt de la prudence, & que l'ordre meſme, dont noſtre auteur paroiſt ſi ialoux, requiert que toutes les choſes qui ne ſeruent point au ſuiet, & qui | peuuent donner lieu à pluſieurs diſputes, ſoyent retranchées, de peur que, tandis que le lecteur s'amuſe inutilement à diſputer des choſes qui ſont ſuperfluës, il ne ſoit diuerti de la connoiſſance des neceſſaires.*

La ſeconde choſe dont ie voudrois que noſtre auteur donnaſt quelque auertiſſement, eſt que, lorſqu'il dit que nous ne deuons donner noſtre creance qu'aux choſes que nous conceuons clairement & diſtinctement, cela s'entend ſeulement des choſes qui concernent les ſciences, & qui tombent ſouz noſtre intelligence, & non pas de celles qui regardent la foy & les actions de noſtre vie ; ce qui a fait qu'il a touſiours condamné l'arrogance & preſomption de ceux qui opinent, c'eſt à dire de ceux qui penſent ſçauoir ce qu'ils ne ſçauent pas, mais qu'il n'a iamais blâmé la iuſte perſuaſion de ceux qui croyent auec prudence.

Car, *comme remarque fort iudicieuſement S. Auguſtin au Chapitre 15* DE L'UTILITÉ DE LA CROYANCE, il y a trois choſes en l'eſprit de l'homme qui ont entr'elles vn tres-grand raport, & ſemblent quaſi
286 n'eſtre qu'vne meſme choſe, mais qu'il faut | neantmoins tres-ſoigneuſement diſtinguer, ſçauoir eſt : *entendre, croire* & *opiner.*

Celuy-la *entend,* qui comprend quelque choſe par des raiſons certaines. Celuy-la *croit,* lequel, emporté par le poids & le credit de quelque graue et puiſſante autorité, tient pour vray cela meſme qu'il ne comprend pas par des raiſons certaines. Celuy-la *opine,* qui ſe perſuade ou plutoſt qui preſume de ſçauoir ce qu'il ne ſçait pas.

Or c'eſt vne choſe honteuſe & fort indigne d'vn homme que d'*opiner,* pour deux raiſons : la premiere, pource que celuy-la n'eſt plus en eſtat d'aprendre, qui s'eſt deſia perſuadé de ſçauoir ce qu'il ignore ; & la ſeconde, pource que la preſomption eſt de ſoy la marque d'un eſprit mal fait & d'un homme de peu de ſens.

Doncques ce que nous entendons, nous le deuons *à la raiſon ;* ce que nous croyons, *à l'autorité;* ce que nous opinons, *à l'erreur.* Ie dis cela afin que nous ſçachions qu'adioutant foy meſme aux choſes que nous ne comprenons pas encore, nous ſommes exemps de la preſomption de ceux qui opinent.

Car ceux qui diſent qu'il ne faut rien croire que ce que nous ſça-

uons, taſchent ſeulement de ne point tomber dans la faute de ceux qui opinent, laquelle | en effect eſt de ſoy honteuſe & blaſmable. Mais ſi quelqu'vn conſidere auec ſoin la grande difference qu'il y a, entre celui qui preſume ſçauoir ce qu'il ne ſçait pas, & celuy qui croit ce qu'il ſçait bien qu'il n'entend pas, y eſtant toutesfois porté par quelque puiſſante autorité, il verra que celuy-cy euite ſagement le peril de l'erreur, le blaſme de peu de confiance | & d'humanité, 287
& le peché de ſuperbe[a].

Et vn peu aprés, Chap. 12, il adioute:

On peut aporter pluſieurs raiſons qui feront voir qu'il ne reſte plus rien d'aſſuré parmy la ſocieté des hommes, ſi nous ſommes reſolus de ne rien croire que ce que nous pourons connoiſtre certainement. *Iuſques icy Saint Auguſtin.*

Monſieur Des-Cartes peut maintenant iuger combien il eſt neceſſaire de diſtinguer ces choſes, de peur que pluſieurs de ceux qui panchent auiourdhuy vers l'impieté, ne puiſſent ſe ſeruir de ſes paroles pour combatre la foy & la verité de noſtre creance.

Mais ce dont ie preuoy que les Theologiens s'offenſeront le plus, eſt que, ſelon ſes principes, il ne ſemble pas que les choſes que l'Egliſe nous enſeigne touchant le ſacré myſtere de l'Euchariſtie puiſſent ſubſiſter & demeurer en leur entier.

Car nous tenons pour article de foy que la ſubſtance du pain eſtant oſtée du pain Euchariſtique, les ſeuls accidens y demeurent. *Or ces accidens ſont l'étenduë, la figure, la couleur, l'odeur, la ſaueur, & les autres qualitez ſenſibles.*

De qualitez ſenſibles noſtre auteur n'en reconnoiſt point, mais ſeulement certains differens mouuemens des petits corps qui ſont autour de nous, par le moyen deſquels nous ſentons ces differentes impreſſions, leſquelles puis aprés nous apelons du nom de couleur, de ſaueur, d'odeur &c. | Ainſi il reſte ſeulement la figure, l'étenduë & la 288
mobilité. Mais noſtre auteur nie que ces facultez puiſſent eſtre entenduës ſans quelque ſubſtance en laquelle elles reſident, | & partant auſſi, qu'elles puiſſent exiſter ſans elle; ce que meſme il repete dans ſes Réponſes aux premieres Obiections.

Il ne reconnoiſt point auſſi entre ces modes ou affections de la ſubſtance, & la ſubſtance, de diſtinction autre que la formelle, laquelle ne ſuffit pas, ce ſemble, pour que les choſes qui ſont ainſi diſtinguées, puiſſent eſtre ſéparées l'vne de l'autre, meſme par la toute puiſſance de Dieu.

a. Non à la ligne.

Ie ne doute point que Monſieur Des-Cartes, dont la pieté nous eſt tres connuë, n'examine & ne peſe diligemment ces choſes, & qu'il ne iuge bien qu'il luy faut ſoigneuſement prendre garde, qu'en tachant de ſoutenir la cauſe de Dieu contre l'impieté des libertins, il ne ſemble pas leur auoir mis des armes en main, pour combatre vne foy que l'autorité du Dieu qu'il defend a fondée, & au moyen de laquelle il eſpere paruenir à cette vie immortelle qu'il a entrepris de perſuader aux hommes.

289

RÉPONSES DE L'AVTEVR

AUX QUATRIÉMES OBJECTIONS

Faites par Monſieur Arnauld, Docteur en Theologie.

LETTRE DE L'AUTEUR AU R. P. MERSENNE.

Mon R. Pere,

Il m'euſt eſté dificile de ſouhaiter vn plus clairuoyant & plus officieux examinateur de mes écris, que celuy dont vous m'auez enuoyé les remarques; car il me traite auec tant de douceur & de ciuilité, que ie voy bien que ſon deſſein n'a pas eſté de rien dire contre moy ny contre le ſuiet que i'ay traitté; & neantmoins c'eſt auec tant de ſoin qu'il a examiné ce qu'il a combatu, que i'ay raiſon de croire
290 que rien ne luy a échapé. Et outre cela il inſiſte ſi viuement contre les | choſes qui n'ont peu obtenir de luy ſon aprobation, que ie n'ay pas ſujet de craindre qu'on | eſtime que la complaiſance luy ait rien fait diſſimuler; c'eſt pourquoy ie ne me mets pas tant en peine des obiections qu'il m'a faites, que ie me réjouis de ce qu'il n'y a point plus de choſes en mon écrit auſquelles il contrediſe.

RÉPONSE A LA PREMIERE PARTIE. DE LA NATURE DE L'ESPRIT HUMAIN.

Ie ne m'arreſteray point icy à le remercier du ſecours qu'il m'a donné en me fortifiant de l'autorité de Saint Auguſtin, & de ce qu'il a propoſé mes raiſons de telle ſorte, qu'il ſembloit auoir peur que les autres ne les trouuaſſent pas aſſez fortes & conuaincantes.

Mais ie diray d'abord en quel lieu i'ay commencé de prouuer

comment, *de ce que ie ne connois rien autre chose qui appartienne à mon essence,* c'est à dire à l'essence de mon esprit, *sinon que ie suis vne chose qui pense, il s'ensuit qu'il n'y a aussi rien autre chose qui en effect luy appartienne.* C'est au mesme lieu où i'ay prouué que Dieu est ou existe, ce Dieu, dis-ie, | qui peut faire toutes les choses que ie conçoy 291
clairement & distinctement comme possibles.

Car, quoy que peut-estre il y ait en moy plusieurs choses que ie ne connois pas encore (comme en effect ie suposois en ce lieu-là que ie ne sçauois pas encore que l'esprit eust la force de mouuoir le corps, ou de luy estre substantiellement vny), neantmoins, d'autant que ce que ie connois estre en moy me sufit pour subsister auec cela seul, ie suis asseuré que Dieu me pouuoit créer sans les autres choses que ie ne connois pas encore, & partant, que ces autres choses n'apartiennent point à l'essence de mon esprit.

Car il me semble qu'aucune des choses sans lesquelles vne autre peut estre, n'est comprise en son essence; & encore que l'esprit soit de l'essence de l'homme, il n'est pas neantmoins, à proprement parler, de l'essence de l'esprit, qu'il soit vny au corps humain.

| Il faut aussi que i'explique icy quelle est ma pensée, lorsque ie dis *qu'on ne peut pas inferer vne distinction réelle entre deux choses, de ce que l'vne est conceuë sans l'autre par vne abstraction de l'esprit qui conçoit la chose imparfaitement, mais seulement, de ce que chacune d'elles est conceuë sans l'autre pleinement, ou comme vne chose complete.*

Car ie n'estime pas qu'vne connoissance entiere & parfaite de la chose soit icy requise, comme le pretend Monsieur Arnauld; mais il y a en cela cet|te difference, qu'afin qu'vne connoissance soit *entiere* 292
& parfaite, elle doit contenir en soy toutes & chacunes les proprietez qui sont dans la chose connuë. Et c'est pour cela qu'il n'y a que Dieu seul qui sçache qu'il a les connoissances entieres & parfaites de toutes les choses.

Mais, quoy qu'vn entendement créé ait peut-estre en effect les connoissances entieres & parfaites de plusieurs choses, neantmoins iamais il ne peut sçauoir qu'il les a, si Dieu mesme ne luy reuele particulierement. Car, pour faire qu'il ait vne connoissance pleine & entiere de quelque chose, il est seulement requis que la puissance de connoistre qui est en luy égale cette chose, ce qui se peut faire aysement; mais pour faire qu'il sçache qu'il a vne telle connoissance, ou bien que Dieu n'a rien mis de plus dans cette chose que ce qu'il en connoist, il faut que, par sa puissance de connoistre, il égale la puissance infinie de Dieu, ce qui est entierement impossible.

Or, pour connoistre la distinction réelle qui est entre deux choses,

il n'eſt pas neceſſaire que la connoiſſance que nous auons de ces choſes ſoit entiere & parfaite, ſi nous ne ſçauons en meſme temps qu'elle eſt telle; mais nous ne le pouuons iamais ſçauoir, comme ie viens de prouuer; donc il n'eſt pas neceſſaire qu'elle ſoit entiere & parfaite.

293 C'eſt pourquoy, où i'ay dit *qu'il ne ſuffit pas qu'vne | choſe ſoit conceuë ſans vne autre | par vne abſtraction de l'eſprit qui conçoit la choſe imparfaitement,* ie n'ay pas penſé que de là l'on peuſt inferer que, pour établir vne diſtinction réelle, il fuſt beſoin d'vne connoiſſance entiere & parfaite, mais ſeulement d'vne qui fuſt telle, que nous ne la rendiſſions point *imparfaite & defectueuſe* par l'abſtraction & reſtriction de noſtre eſprit.

Car il y a bien de la difference entre auoir vne connoiſſance entierement parfaite, de laquelle perſonne ne peut iamais eſtre aſſuré, ſi Dieu meſme ne luy reuele, & auoir vne connoiſſance parfaite iuſqu'à ce point que nous ſçachions qu'elle n'eſt point renduë imparfaite par aucune abſtraction de noſtre eſprit.

Ainſi, quand i'ay dit qu'il faloit conceuoir *pleinement* vne choſe, ce n'eſtoit pas mon intention de dire que noſtre conception deuoit eſtre entiere & parfaite, mais ſeulement, qu'elle deuoit eſtre aſſez diſtincte, pour ſçauoir que cette choſe eſtoit *complete.*

Ce que ie penſois eſtre manifeſte, tant par les choſes que i'auois dit auparauant, que par celles qui ſuiuent immediatement aprez : car i'auois diſtingué vn peu auparauant les eſtres incomplets de ceux qui ſont complets, & i'auois dit qu'il eſtoit neceſſaire que chacune des choſes qui ſont diſtinguées réellement, fuſt conceuë comme vn eſtre par ſoy & diſtinct de tout autre.

294 |Et vn peu aprez, au meſme ſens que i'ay dit que ie conceuois *pleinement* ce que c'eſt que le corps, i'ay adiouté au meſme lieu que ie conceuois auſſi que l'eſprit *eſt vne choſe complete,* prenant ces deux façons de parler, *conceuoir pleinement,* & *conceuoir que c'eſt vne choſe complete,* en vne ſeule & meſme ſignification.

Mais on peut icy demander auec raiſon ce que i'entens par *vne choſe complete,* & comment ie prouue que, *pour la diſtinction réelle, il ſuffit que deux choſes ſoyent conceuës l'vne ſans l'autre comme deux choſes completes.*

| A la premiere demande ie répons que, par *vne choſe complete,* ie n'entens autre choſe qu'vne ſubſtance reuétuë des formes, ou attributs, qui ſuffiſent pour me faire connoiſtre qu'elle eſt vne ſubſtance.

Car, comme i'ay deſia remarqué ailleurs, nous ne connoiſſons point les ſubſtances immediatement par elles-meſmes; mais, de ce

que nous aperceuons quelques formes, ou attribus, qui doiuent eſtre attachez à quelque choſe pour exiſter, nous apelons du nom de *Subſtance* cette choſe à laquelle ils ſont atachez.

Que ſi, aprés cela, nous voulions dépoüiller cette meſme ſubſtance de tous ces attributs qui nous la font connoiſtre, nous détruirions toute la connoiſſance que nous en auons, & ainſi nous pourions bien à la verité dire quelque choſe de la ſubſtance, mais tout ce que nous en dirions ne conſiſteroit qu'en paroles, deſquelles nous ne conceurions pas | clairement & diſtinctement la ſignification. 295

Ie ſçay bien qu'il y a des ſubſtances que l'on appelle vulgairement *incompletes;* mais, ſi on les apelle ainſi parce que de ſoy elles ne peuuent pas ſubſiſter toutes ſeules & ſans eſtre ſoutenuës par d'autres choſes, ie confeſſe qu'il me ſemble qu'en cela il y a de la contradiction, qu'elles ſoyent des ſubſtances, c'eſt à dire des choſes qui ſubſiſtent par ſoy, & qu'elles ſoyent auſſi incompletes, c'eſt à dire des choſes qui ne peuuent pas ſubſiſter par ſoy. Il eſt vray qu'en vn autre ſens on les peut apeller incompletes, non qu'elles ayent rien d'incomplet en tant qu'elles ſont des ſubſtances, mais ſeulement en tant qu'elles ſe raportent à quelqu'autre ſubſtance auec laquelle elles compoſent vn tout par ſoy & diſtinct de tout autre.

Ainſi la main eſt vne ſubſtance incomplete, ſi vous la raportez à tout le corps dont elle eſt partie; mais ſi vous la conſiderez toute ſeule, elle eſt vne ſubſtance complete. Et pareillement l'eſprit & le corps ſont des ſubſtances incompletes, lorſqu'ils ſont raportez à l'homme qu'ils compoſent; mais eſtant conſiderez ſeparement, ils ſont des ſubſtances completes.

| Car tout ainſi qu'eſtre étendu, diuiſible, figuré, &c., ſont des formes ou des attributs par le moyen deſquels ie connois cette ſubſtance qu'on apelle *corps;* de meſme eſtre intelligent, voulant, doutant, &c., ſont des formes par le moyen deſquelles | ie connois cette 296
ſubſtance qu'on apelle *eſprit;* & ie ne comprens pas moins que la ſubſtance qui penſe eſt vne choſe complete, que ie comprens que la ſubſtance étenduë en eſt vne.

Et ce que Monſieur Arnauld a adiouté ne ſe peut dire en façon quelconque, à ſçauoir, que peut-eſtre *le corps eſt à l'eſprit comme le genre eſt à l'eſpece :* car, encore que le genre puiſſe eſtre conceu ſans cette particuliere difference ſpecifique, ou ſans celle-la, l'eſpece toutesfois ne peut en aucune façon eſtre conceuë ſans le genre.

Ainſi, par exemple, nous conceuons aiſément la figure ſans penſer au cercle (quoy que cette conception ne ſoit pas diſtincte, ſi elle n'eſt raportée à quelque figure particuliere; ny d'vne choſe complete,

ſi elle ne comprend la nature du corps); mais nous ne pouuons conceuoir aucune difference ſpecifique du cercle, que nous ne penſions en meſme temps à la figure.

Au lieu que l'eſprit peut eſtre conceu diſtinctement & pleinement, c'eſt à dire autant qu'il faut pour eſtre tenu pour vne choſe complete, ſans aucune de ces formes, ou attributs, au moyen deſquels nous reconnoiſſons que le corps eſt vne ſubſtance, comme ie penſe auoir ſufiſamment demonſtré dans la ſeconde Meditation; & le corps eſt auſſi conceu diſtinctement & comme vne choſe complete, ſans aucune des choſes qui appartiennent à l'eſprit.

297 Icy neantmoins Monſieur Arnauld paſſe plus | auant, & dit: *encore que ie puiſſe acquerir quelque notion de moy-meſme ſans la notion du corps, il ne réſulte pas neantmoins de là, que cette notion ſoit complete & entiere, en telle ſorte que ie ſois aſſuré que ie ne me trompe point, lorſque i'exclus le corps de mon eſſence.*

| Ce qu'il explique par l'exemple du triangle inſcrit au demy-cercle, que nous pouuons clairement & diſtinctement conceuoir eſtre rectangle, encore que nous ignorions, ou meſme que nous nyions, que le quarré de ſa baze ſoit égal aux quarez des coſtez; & neantmoins on ne peut pas de là inferer qu'on puiſſe faire vn triangle rectangle, duquel le quaré de la baze ne ſoit pas égal aux quarez des coſtez.

Mais, pour ce qui eſt de cet exemple, il differe en pluſieurs façons de la choſe propoſée. Car, *premierement*, encore que peut-eſtre par vn triangle on puiſſe entendre vne ſubſtance dont la figure eſt triangulaire, certes la proprieté d'auoir le quaré de la baze égal aux quarez des coſtez, n'eſt pas vne ſubſtance, & partant, chacune de ces deux choſes ne peut pas eſtre entenduë comme vne choſe complette, ainſi que le ſont l'*eſprit* & le *corps*. Et meſme cette proprieté ne peut pas eſtre apellée vne choſe, au meſme ſens que i'ay dit *que c'eſt aſſez que ie puiſſe conceuoir vne choſe* (c'eſt à ſçauoir vne choſe complete) *ſans vne autre, &c.*, comme il eſt ayſé de voir par ces paroles qui ſuiuent: *Dauantage ie trouue en moy des facultez, &c.*, Car ie n'ay
298 pas dit que ces fa|cultez fuſſent *des choſes*, mais i'ay voulu expreſſement faire diſtinction entre les choſes, c'eſt à dire entre les ſubſtances, & les modes de ces choſes, c'eſt à dire les facultez de ces ſubſtances.

En ſecond lieu, encore que nous puiſſions clairement & diſtinctement conceuoir que le triangle au demy-cercle eſt rectangle, ſans aperceuoir que le quaré de ſa baze eſt égal aux quarez des coſtez, neantmoins nous ne pouuons pas conceuoir ainſi clairement vn triangle duquel le quaré de la baze | ſoit égal aux quarez des coſtez, ſans que nous aperceuions en meſme temps qu'il eſt rectangle; mais

nous conceuons clairement & diſtinctement l'eſprit ſans le corps, & reciproquement le corps ſans l'eſprit.

En troiſiéme lieu, encore que le concept ou l'idée du triangle inſcrit au demy-cercle puiſſe eſtre telle, qu'elle ne contienne point l'égalité qui eſt entre le quaré de la baze & les quarez des coſtez, elle ne peut pas neantmoins eſtre telle, que l'on conçoiue que nulle proportion qui puiſſe eſtre entre le quaré de la baze & les quarez des coſtez n'apartient à ce triangle ; & partant, tandis que l'on ignore quelle eſt cette proportion, on n'en peut nier aucune que celle qu'on connoiſt clairement ne luy point appartenir, ce qui ne peut iamais eſtre entendu de la proportion d'égalité qui eſt entr'eux.

Mais il n'y a rien de contenu dans le concept du | corps de ce qui apartient à l'eſprit, & reciproquement dans le concept de l'eſprit rien 299
n'eſt compris de ce qui apartient au corps.

C'eſt pourquoy, bien que i'aye dit *que c'eſt aſſez que ie puiſſe conceuoir clairement & diſtinctement vne choſe ſans vne autre, &c.*, on ne peut pas pour cela former cette mineure : *Or eſt-il que ie conçoy clairement & diſtinctement que ce triangle eſt rectangle, encore que ie doute ou que ie nie que le quaré de ſa baze ſoit égal aux quarez des coſtez, &c.*

Premierement, parce que la proportion qui eſt entre le quaré de la baze & les quarez des coſtez n'eſt pas vne choſe complete.

Secondement, parce que cette proportion d'égalité ne peut eſtre clairement entenduë que dans le triangle rectangle.

Et en troiſiéme lieu, parce que nul triangle ne peut eſtre diſtinctement conceu, ſi on nie la proportion qui eſt entre les quarez de ſes coſtez & de ſa baze.

Mais maintenant il faut paſſer à la ſeconde demande, & montrer comment il eſt vray que, *de cela ſeul que | ie conçoy clairement & diſtinctement vne ſubſtance ſans vne autre, ie ſuis aſſuré qu'elles s'excluent mutuellement l'vne l'autre :* ce que ie montre en cette ſorte.

La notion *de la ſubſtance* eſt telle, qu'on la conçoit comme vne choſe qui peut exiſter par ſoy-meſme, c'eſt à dire ſans le ſecours d'aucune autre | ſubſtance, & il n'y a iamais eu perſonne qui ait conceu deux ſubſtances par deux differens concepts, qui n'ait iugé qu'elles 300
eſtoyent réellement diſtinctes.

C'eſt pourquoy, ſi ie n'euſſe point cherché de certitude plus grande que la vulgaire, ie me fuſſe contenté d'auoir montré, en la ſeconde Meditation, que l'*eſprit* eſt conceu comme vne choſe ſubſiſtante, quoy qu'on ne luy attribue rien de ce qui apartient au corps, & qu'en meſme façon le *corps* eſt conceu comme vne choſe ſubſiſtante, quoy

qu'on ne lui attribue rien de ce qui apartient à l'eſprit. Et ie n'aurois rien adiouté dauantage pour prouuer que l'eſprit eſt réellement diſtingué du corps, d'autant que vulgairement nous iugeons que toutes les choſes ſont en effect, & ſelon la verité, telles qu'elles paroiſſent à noſtre penſée.

Mais, d'autant qu'entre ces doutes hyperboliques que i'ay propoſez dans ma premiere Meditation, cetuy-cy en eſtoit vn, à ſçauoir, que ie ne pouuois eſtre aſſuré *que les choſes fuſſent en effect, & ſelon la verité, telles que nous les conceuons,* tandis que ie ſupoſois que ie ne connoiſſois pas l'auteur de mon origine, tout ce que i'ay dit de Dieu & de la verité, dans la 3, 4 & 5 Meditation, ſert à cette concluſion de la réelle diſtinction de l'*eſprit* d'auec le *corps,* laquelle enfin i'ay acheuée dans la ſixiéme.

| *Ie conçoy fort bien,* dit Monſieur Arnauld, *la nature du triangle*
301 *inſcrit dans le demy-cercle, ſans que ie* | *ſçache que le quaré de ſa baze eſt égal aux quarez des coſtez.* A quoy ie répons que ce triangle peut veritablement eſtre conceu, ſans que l'on penſe à la proportion qui eſt entre le quaré de ſa baze & les quarez de ſes coſtez, mais qu'on ne peut pas conceuoir que cette proportion doiue eſtre niée de ce triangle, c'eſt à dire qu'elle n'apartienne point à la nature de ce triangle; & qu'il n'en eſt pas ainſi de l'eſprit; pource que non ſeulement nous conceuons qu'il eſt ſans le corps, mais auſſi nous pouuons nier qu'aucune des choſes qui apartiennent au corps, apartienne à l'eſprit; car c'eſt le propre & la nature des ſubſtances de s'exclure mutuellement l'vne l'autre.

Et ce que Monſieur Arnauld a adiouté ne m'eſt aucunement contraire, à ſçauoir *que ce n'eſt pas merueille ſi, lorſque de ce que ie penſe ie viens à conclure que ie ſuis, l'idée que de là ie forme de moy-meſme, me repreſente ſeulement comme vne choſe qui penſe.* Car, de la meſme façon, lorſque i'examine la nature du corps, ie ne trouue rien en elle qui reſſente la penſée; & on ne ſçauroit auoir vn plus fort argument de la diſtinction de deux choſes, que lorſque, venant à les conſiderer toutes deux ſéparement, nous ne trouuons aucune choſe dans l'vne qui ne ſoit entierement differente de ce qui ſe retrouue en l'autre.

Ie ne voy pas auſſi pourquoy *cet argument ſemble prouuer trop;* car ie ne penſe pas que, pour montrer qu'vne choſe eſt réellement
302 diſtincte d'vne autre, on | puiſſe rien dire de moins, ſinon que par la toute-puiſſance de Dieu elle en peut eſtre ſeparée; & il m'a ſemblé que i'auois pris garde aſſez ſoigneuſement à ce que perſonne ne puſt pour cela penſer *que l'homme n'eſt rien qu'vn eſprit vſant ou ſe ſeruant du corps.*

Car, dans | la mesme sixiéme Meditation, où i'ay parlé de la distinction de l'esprit d'auec le corps, i'ay aussi montré qu'il luy est substantiellement vny; pour preuue de quoy ie me suis serui de raisons qui sont telles, que ie n'ay point souuenance d'en auoir iamais leu ailleurs de plus fortes & conuaincantes.

Et comme celuy qui diroit que le bras d'vn homme est vne substance réellement distincte du reste de son corps, ne nieroit pas pour cela qu'il est de l'essence de l'homme entier, & que celuy qui dit que ce mesme bras est de l'essence de l'homme entier, ne donne pas pour cela occasion de croire qu'il ne peut pas subsister par soy; ainsi ie ne pense pas auoir trop prouué en montrant que l'esprit peut estre sans le corps, ny auoir aussi trop peu dit, en disant qu'il luy est substantiellement vny; parce que cette vnion substantielle n'empéche pas qu'on ne puisse auoir vne claire & distincte idée ou concept de l'esprit, comme d'vne chose complete; c'est pourquoy le concept de l'esprit differe beaucoup de celuy de la superficie & de la ligne, qui ne peuuent pas estre ainsi entenduës comme des choses completes, | si, outre la longueur & la largeur, on ne leur attribue aussi la pro- 303
fondeur.

Et enfin, de ce que *la faculté de penser est assoupie dans les enfans, & que dans les foux elle est*, non pas à la verité *éteinte*, mais *troublée*, il ne faut pas penser qu'elle soit tellement attachée aux organes corporels, qu'elle ne puisse estre sans eux. Car, de ce que nous voyons souuent qu'elle est empéchée par ces organes, il ne s'ensuit aucunement qu'elle soit produite par eux; & il n'est pas possible d'en donner aucune raison, tant legere qu'elle puisse estre.

Ie ne nie pas neantmoins que cette étroite liaison de l'esprit & du corps, que nous experimentons tous les iours, | ne soit cause que nous ne découurons pas aysément, & sans vne profonde meditation, la distinction réelle qui est entre l'vn & l'autre.

Mais, à mon iugement, ceux qui repasseront souuent dans leur esprit les choses que i'ay escrites dans ma seconde Meditation, se persuaderont aysement que l'esprit n'est pas distingué du corps par vne seule fiction ou abstraction de l'entendement, mais qu'il est connu comme vne chose distincte, parce qu'il est tel en effect.

Ie ne répons rien à ce que Monsieur Arnauld a icy adiouté touchant l'immortalité de l'ame, puisque cela ne m'est point contraire; mais, pour ce qui regarde les ames des bestes, quoy que leur consi- | deration ne soit pas de ce lieu, & que, sans l'explication de toute la 304
physique, ie n'en puisse dire dauantage que ce que i'ay desia dit dans la 5 partie de mon traité de la Methode, toutesfois ie diray encore

icy qu'il me ſemble que c'eſt vne choſe fort remarquable, qu'aucun mouuement ne ſe peut faire, ſoit dans les corps des beſtes, ſoit meſme dans les noſtres, ſi ces corps n'ont en eux tous les organes & inſtrumens, par le moyen deſquels ces meſmes mouuemens pourroyent auſſi eſtre accomplis dans vne machine; en ſorte que, meſme dans nous, ce n'eſt pas l'eſprit (ou l'ame) qui meut immediatement les membres exterieurs, mais ſeulement il peut déterminer le cours de cette liqueur fort ſubtile, qu'on nomme les eſprits animaux, laquelle, coulant continuellement du cœur par le cerueau dans les muſcles, eſt cauſe de tous les mouuemens de nos membres, & ſouuent en peut cauſer pluſieurs differens, auſſi facilement les vns que les autres. Et meſme il ne le determine pas touſiours; car, entre les mouuemens qui ſe font en nous, il y en a pluſieurs qui ne dépendent point du tout de l'eſprit, comme ſont le batement du cœur, la digeſtion des viandes, la nutrition, la reſpiration de ceux qui dorment, & meſme, en ceux qui ſont éueillez, le marcher, | chanter, & autres actions ſemblables, quand elles ſe font ſans que l'eſprit y penſe. Et lorſque ceux qui tombent de haut, preſentent leurs mains les premieres pour
305 ſauuer leur | teſte, ce n'eſt point par le conſeil de leur raiſon qu'ils font cette action; & elle ne dépend point de leur eſprit, mais ſeulement de ce que leurs ſens, eſtans touchez par le danger preſent, cauſent quelque changement en leur cerueau qui détermine les eſpris animaux à paſſer de là dans les nerfs, en la façon qui eſt requiſe pour produire ce mouuement tout de meſme que dans vne machine, & ſans que l'eſprit le puiſſe empécher.

Or, puiſque nous experimentons cela en nous-meſmes, pourquoy nous étonnerons-nous tant, ſi la lumiere refléchie du corps du loup dans les yeux de la brebis a la meſme force pour exciter en elle le mouuement de la fuite?

Aprés auoir remarqué cela, ſi nous voulons vn peu raiſonner pour connoiſtre ſi quelques mouuemens des beſtes ſont ſemblables à ceux qui ſe font en nous par le miniſtere de l'eſprit, ou bien à ceux qui dépendent ſeulement des eſpris animaux & de la diſpoſition des organes, il faut conſiderer les differences qui ſont entre les vns & les autres, leſquelles i'ay expliquées dans la cinquiéme partie du diſcours de la Methode, car ie ne penſe pas qu'on en puiſſe trouuer d'autres; & alors on verra facilement que toutes les actions des beſtes ſont ſeulement ſemblables à celles que nous faiſons ſans que noſtre eſprit y contribue.

306 A raiſon de quoy nous ſerons obligez de conclure, que nous ne connoiſſons en effect en elles au|cun autre principe de mouuement

que la ſeule diſpoſition des organes & la continuelle affluence des eſpris animaux produis par la chaleur du cœur, qui atenuë & ſubtiliſe le ſang; & enſemble nous reconnoiſtrons que rien ne nous a cydeuant donné occaſion de leur en attribuer vn autre, ſinon que, ne diſtinguans pas ces deux principes du mouuement, & voyans que l'vn, qui dépend ſeulement des eſpris animaux & des organes, eſt dans | les beſtes auſſi bien que dans nous, nous auons creu inconſiderément que l'autre, qui dépend de l'eſprit & de la penſée, eſtoit auſſi en elles.

Et certes, lorſque nous nous ſommes perſuadez quelque choſe dez noſtre ieuneſſe, & que noſtre opinion s'eſt fortifiée par le temps, quelques raiſons qu'on employe aprez cela pour nous en faire voir la fauſſeté, ou plutoſt quelque fauſſeté que nous remarquions en elle, il eſt neantmoins tres difficile de l'oſter entierement de noſtre creance, ſi nous ne les repaſſons ſouuent en noſtre eſprit, & ne nous acoutumons ainſi à déraciner peu à peu ce que l'habitude à croire, plutoſt que la raiſon, auoit profondement graué en noſtre eſprit.

| *RÉPONSE A L'AUTRE PARTIE.* 307
DE DIEU.

Iuſques icy i'ay tâché de reſoudre les argumens qui m'ont eſté propoſez par Monſieur Arnauld, & me ſuis mis en deuoir de ſoutenir tous ſes efforts; mais deſormais, imitant ceux qui ont à faire à vn trop fort aduerſaire, ie tacheray plutoſt d'euiter les coups, que de m'oppoſer directement à leur violence.

Il traitte ſeulement de trois choſes dans cette partie, qui peuuent facilement eſtre accordées ſelon qu'il les entend; mais ie les prenois en vn autre ſens, lorſque ie les ay écrites, lequel ſens me ſemble auſſi pouuoir eſtre receu comme veritable.

La premiere eſt que *quelques idées ſont materiellement fauſſes;* c'eſt à dire, ſelon mon ſens, qu'elles ſont telles qu'elles donnent au iugement matiere ou occaſion d'erreur; mais luy, conſiderant les idées priſes formellement, ſoutient qu'il n'y a en elles aucune fauſſeté.

La ſeconde, que *Dieu eſt par ſoy poſitiuement & comme par vne cauſe,* où i'ay ſeulement voulu dire que la raiſon pour laquelle Dieu n'a beſoin d'aucune cauſe efficiente pour exiſter, eſt fondée en vne choſe poſitiue, à ſçauoir, dans l'immenſité meſme | de Dieu, | qui eſt 308
la choſe la plus poſitiue qui puiſſe eſtre; mais luy, prenant la choſe autrement, prouue que Dieu n'eſt point produit par ſoy-meſme, &

qu'il n'eſt point conſerué par vne action poſitiue de la cauſe efficiente, de quoy ie demeure auſſi d'accord.

Enfin, la troiſiéme eſt, qu'*il ne peut y auoir rien dans noſtre eſprit dont nous n'ayons connoiſſance;* ce que i'ay entendu des operations, & luy le nie des puiſſances.

Mais ie tâcheray d'expliquer tout cecy plus au long. Et premierement, où il dit que, *ſi le froid eſt ſeulement vne priuation, il ne peut y auoir d'idée qui me le repreſente comme vne choſe poſitiue,* il eſt manifeſte qu'il parle de l'idée priſe *formellement.*

Car, puiſque les idées meſmes ne ſont rien que des formes, & qu'elles ne ſont point compoſées de matiere, toutes & quantes fois qu'elles ſont conſiderées en tant qu'elles repreſentent quelque choſe, elles ne ſont pas priſes *materiellement,* mais *formellement;* que ſi on les conſideroit, non pas en tant qu'elles repreſentent vne choſe ou vne autre, mais ſeulement comme eſtant des operations de l'entendement, on pouroit bien à la verité dire qu'elles ſeroient priſes materiellement, mais alors elles ne ſe raporteroient point du tout à la verité ny à la fauſſeté des objets.

C'eſt pourquoy ie ne penſe pas qu'elles puiſſent eſtre dites materiellement fauſſes, en vn autre ſens que celuy que i'ay deſia expliqué: c'eſt à ſçauoir, ſoit que le froid ſoit vne choſe poſitiue, ſoit qu'il ſoit
309 vne priuation, ie n'ay pas pour cela vne autre | idée de luy, mais elle demeure en moy la meſme que i'ay touſiours euë; laquelle ie dis me donner matiere ou occaſion d'erreur, s'il eſt vray que le froid ſoit vne priuation, & qu'il n'ait pas autant de realité que la chaleur, d'autant que, venant à conſiderer l'vne & l'autre de ces idées, ſelon que ie les ay receuës des ſens, ie ne puis | reconnoiſtre qu'il y ait plus de realité qui me ſoit repreſentée par l'vne que par l'autre.

Et certes *ie n'ay pas confondu le iugement auec l'idée;* car i'ay dit qu'en celle-cy ſe rencontroit vne fauſſeté *materielle,* mais dans le iugement il ne peut y en auoir d'autre qu'vne *formelle.* Et quand il dit que *l'idée du froid eſt le froid meſme en tant qu'il eſt objectiuement dans l'entendement,* ie penſe qu'il faut vſer de diſtinction; car il arriue ſouuent dans les idées obſcures & confuſes, entre leſquelles celles du froid & de la chaleur doiuent eſtre miſes, qu'elles ſe raportent à d'autres choſes qu'à celles dont elles ſont veritablement les idées.

Ainſi, ſi le froid eſt ſeulement vne priuation, l'idée du froid n'eſt pas le froid meſme en tant qu'il eſt objectiuement dans l'entendement, mais quelque autre choſe qui eſt priſe fauſſement pour cette

priuation : ſçauoir eſt, vn certain ſentiment qui n'a aucun eſtre hors de l'entendement.

Il n'en eſt pas de meſme de l'idée de Dieu, au moins de celle qui eſt claire & diſtincte, parce qu'on ne peut pas dire qu'elle ſe raporte à quelque cho|ſe à quoy elle ne ſoit pas conforme. 310

Quant aux idées confuſes des Dieux qui ſont forgées par les Idolatres, ie ne voy pas pourquoy elles ne pouroient point auſſi eſtre dites materiellement fauſſes, en tant qu'elles ſeruent de matiere à leurs faux iugemens.

Combien qu'à dire vray, celles qui ne donnent, pour ainſi dire, au iugement aucune occaſion d'erreur, ou qui la donnent fort legere, ne doiuent pas auec tant de raiſon eſtre dites materiellement fauſſes, que celles qui la donnent fort grande ; or il eſt aiſé de faire voir, par pluſieurs exemples, qu'il y en a qui donnent vne bien plus grande occaſion d'erreur les vnes que les autres.

Car elle n'eſt pas | ſi grande en ces idées confuſes que noſtre eſprit inuente luy-meſme (telles que ſont celles des faux Dieux), qu'en celles qui nous ſont offertes confuſément par les ſens, comme ſont les idées du froid & de la chaleur, s'il eſt vray, comme i'ay dit, qu'elles ne repreſentent rien de réel.

Mais la plus grande de toutes eſt dans ces idées qui naiſſent de l'appetit ſenſitif. Par exemple, l'idée de la ſoif dans vn hydropique ne luy eſt-elle pas en effet occaſion d'erreur, lorſqu'elle luy donne ſujet de croire que le boire luy ſera profitable, qui toutesfois luy doit eſtre nuiſible ?

Mais Monſieur Arnauld demande ce que cette idée du froid me repreſente, laquelle i'ay dit eſtre materiellement fauſſe : *car*, dit-il, *ſi elle repreſente vne | priuation, donc elle eſt vraye; ſi vn eſtre po-* 311
ſitif, donc elle n'eſt point l'idée du froid. Ce que ie luy accorde ; mais ie ne l'apelle fauſſe, que parce qu'eſtant obſcure & confuſe, ie ne puis diſcerner ſi elle me repreſente quelque choſe qui, hors de mon ſentiment, ſoit poſitiue ou non ; c'eſt pourquoy i'ay occaſion de iuger que c'eſt quelque choſe de poſitif, quoy que peut-eſtre ce ne ſoit qu'vne ſimple priuation.

Et partant, il ne faut pas demander *quelle eſt la cauſe de cét eſtre poſitif objectif, qui, ſelon mon opinion, fait que cette idée eſt materiellement fauſſe;* d'autant que ie ne dis pas qu'elle ſoit faite materiellement fauſſe par quelque eſtre poſitif, mais par la ſeule obſcurité, laquelle neantmoins a pour ſujet & fondement vn eſtre poſitif, à ſçauoir le ſentiment meſme.

Et de vray, cét eſtre poſitif eſt en moy, en tant que ie ſuis vne

chose vraye; mais l'obscurité, laquelle seule me donne occasion de iuger que l'idée de ce sentiment | represente quelque objet hors de moy qu'on apelle froid, n'a point de cause réelle, mais elle vient seulement de ce que ma nature n'est pas entierement parfaite.

Et cela ne renuerse en façon quelconque mes fondemens. Mais ce que i'aurois le plus à craindre, seroit que, ne m'estant iamais beaucoup arresté à lire les liures des Philosophes, ie n'aurois peut-estre pas suiuy assez exactement leur façon de parler, lorsque i'ay dit que ces idées, qui donnent au iugement matiere ou occasion d'erreur,
312 estoient *materiellement* | *fausses*, si ie ne trouuois que ce mot *materiellement* est pris en la mesme signification par le premier auteur qui m'est tombé par hazard entre les mains pour m'en éclaircir : c'est Suarez, en la Dispute 9, section 2, n. 4.

Mais passons aux choses que M. Arnauld desapprouue le plus, & qui toutesfois me semblent meriter le moins sa censure : c'est à sçauoir, où i'ay dit *qu'il nous estoit loisible de penser que Dieu fait en quelque façon la mesme chose à l'égard de soy-mesme, que la cause efficiente à l'égard de son effet.*

Car, par cela mesme, i'ay nié ce qui luy semble vn peu hardy & n'estre pas veritable, à sçauoir, que Dieu soit la cause efficiente de soy-mesme, parce qu'en disant qu'*il fait en quelque façon la mesme chose*, i'ay monstré que ie ne croyois pas que ce fust entierement la mesme; & en mettant deuant ces paroles : *il nous est tout à fait loisible de penser*, i'ay donné à connoistre que ie n'expliquois ainsi ces choses, qu'à cause de l'imperfection de l'esprit humain.

Mais qui plus est, dans tout le reste de mes écrits, i'ay tousiours fait la mesme distinction. Car dés le commencement, où i'ay dit *qu'il n'y a aucune chose dont on ne puisse rechercher la cause efficiente*, i'ay adiouté : *ou, si* | *elle n'en a point, demander pourquoy elle n'en a pas besoin;* lesquelles paroles témoignent assez que i'ay pensé que quelque chose existoit, qui n'a pas besoin de cause efficiente.

313 Or quelle chose peut estre telle, excepté Dieu? | Et mesme vn peu aprés i'ay dit : *qu'il y auoit en Dieu vne si grande & si inépuisable puissance, qu'il n'a iamais eu besoin d'aucun secours pour exister, & qu'il n'en a pas encore besoin pour estre conserué, en telle sorte qu'il est en quelque façon la cause de soy-mesme.*

Là où ces paroles, *la cause de soy-mesme*, ne peuuent en façon quelconque estre entenduës de la cause efficiente, mais seulement que la puissance inépuisable de Dieu est la cause ou la raison pour laquelle il n'a pas besoin de cause.

Et d'autant que cette puissance inépuisable, ou cette immensité

d'essence, est *tres-positiue*, pour cela i'ay dit que la raison ou la cause pour laquelle Dieu n'a pas besoin de cause, est *positiue*. Ce qui ne se pouroit dire en mesme façon d'aucune chose finie, encore qu'elle fust tres-parfaite en son genre.

Car si on disoit qu'aucune[a] fust *par soy*, cela ne pouroit estre entendu que d'vne façon *negatiue*, d'autant qu'il seroit impossible d'aporter aucune raison, qui fust tirée de la nature positiue de cette chose, pour laquelle nous deussions conceuoir qu'elle n'auroit pas besoin de cause efficiente.

Et ainsi, en tous les autres endroits, i'ay tellement comparé la cause formelle, ou la raison prise de l'essence de Dieu, pour laquelle il n'a pas besoin de cause pour exister ny pour estre conserué, auec la cause efficiente, sans laquelle les choses finies ne peuuent exister, que partout il est aisé de connoistre, de mes propres termes, qu'elle est tout à fait differente de | la cause efficiente. 314

Et il ne se trouuera point d'endroit, où i'aye dit que Dieu se conserue par vne influence positiue, ainsi que les choses creées sont conseruées par luy, | mais bien seulement ay-ie dit que l'immensité de sa puissance ou de son essence, qui est la cause pourquoy il n'a pas besoin de conseruateur, est vne chose *positiue*.

Et partant, ie puis facilement admettre tout ce que M. Arnauld aporte pour prouuer que Dieu n'est pas la cause efficiente de soy-mesme, & qu'il ne se conserue pas par aucune influence positiue, ou bien par vne continuelle reproduction de soy-mesme, qui est tout ce que l'on peut inferer de ses raisons.

Mais il ne niera pas aussi, comme i'espere, que cette immensité de puissance, qui fait que Dieu n'a pas besoin de cause pour exister, est en luy vne chose *positiue*, & que dans toutes les autres choses on ne peut rien conceuoir de semblable, qui soit *positif*, à raison de quoy elles n'ayent pas besoin de cause efficiente pour exister; ce que i'ay seulement voulu signifier, lorsque i'ay dit qu'aucune chose ne pouuoit estre conceuë exister *par soy* que *negatiuement*, hormis Dieu seul; & ie n'ay pas eu besoin de rien auancer dauantage, pour répondre à la difficulté qui m'estoit proposée.

Mais d'autant que M. Arnauld m'auertit icy si serieusement *qu'il y aura peu de Theologiens qui ne s'offen* | *sent de cette proposition, à* 315
sçauoir, que Dieu est par soy positiuement & comme par vne cause, ie diray icy la raison pourquoy cette façon de parler est, à mon auis,

a. « aucune », *sic* à l'*errata* de la 1re édition. Celle-ci donnait « vne telle chose » ; la 2e et la 3e, « vne chose finie ».

non ſeulement tres-vtile en cette queſtion, mais auſſi neceſſaire & telle qu'il n'y a perſonne qui puiſſe auec raiſon la trouuer mauuaiſe.

Ie ſçay que nos Theologiens, traittans des choſes diuines, ne ſe ſeruent point du nom de *cauſe*, lorſqu'il s'agit de la proceſſion des perſonnes de la tres-ſainte Trinité, & que là où les Grecs ont mis indifferemment αἴτιον & ἀρχὴν, ils aiment mieux vſer du ſeul nom de *principe*, comme tres-general, de peur que de là | ils ne donnent occaſion de iuger que le Fils eſt moindre que le Pere.

Mais où il ne peut y auoir vne ſemblable occaſion d'erreur, & lorſqu'il ne s'agit pas des perſonnes de la Trinité, mais ſeulement de l'vnique eſſence de Dieu, ie ne voy pas pourquoy il faille tant fuir le nom de *cauſe*, principalement lorſqu'on en eſt venu à ce point, qu'il ſemble tres-vtile de s'en ſeruir, & en quelque façon neceſſaire.

Or ce nom ne peut eſtre plus vtilement employé que pour démontrer l'exiſtence de Dieu; & la neceſſité de s'en ſeruir ne peut eſtre plus grande que ſi, ſans en vſer, on ne la peut pas clairement démontrer.

Et ie penſe qu'il eſt manifeſte à tout le monde que la conſideration de la cauſe efficiente eſt le premier & principal moyen, pour ne pas
316 dire le ſeul | & l'vnique, que nous ayons pour prouuer l'exiſtence de Dieu.

Or nous ne pouuons nous en ſeruir, ſi nous ne donnons licence à noſtre eſprit de rechercher les cauſes efficientes de toutes les choſes qui ſont au monde, ſans en excepter Dieu meſme; car pour quelle raiſon l'excepterions-nous de cette recherche, auant qu'il ait eſté prouué qu'il exiſte?

On peut donc demander de chaque choſe, ſi elle eſt *par ſoy* ou *par autruy*; & certes par ce moyen on peut conclure l'exiſtence de Dieu, quoy qu'on n'explique pas en termes formels & precis, comment on doit entendre ces paroles, *eſtre par ſoy*.

Car tous ceux qui ſuiuent ſeulement la conduite de la lumiere naturelle, forment tout auſſi-toſt en eux dans ce rencontre vn certain concept qui participe de la cauſe efficiente & de la formelle, & qui eſt commun à l'vne & à l'autre : c'eſt à ſçauoir, que ce qui eſt *par autruy*, eſt par luy comme par vne cauſe efficiente; & que ce qui eſt *par ſoy*, eſt comme par vne cauſe formelle, c'eſt à dire, parce qu'il a vne telle nature qu'il n'a pas beſoin de cauſe efficiente. | C'eſt pourquoy ie n'ay pas expliqué cela dans mes Meditations, & ie l'ay obmis, comme eſtant vne choſe de ſoy manifeſte, & qui n'auoit pas beſoin d'aucune explication.

Mais lorſque ceux qu'vne longue acoutumance a confirmez dans cette opinion de iuger que rien ne peut eſtre la cauſe efficiente de ſoy-meſme, & | qui ſont ſoigneux de diſtinguer cette cauſe de la 317
formelle, voyent que l'on demande ſi quelque choſe eſt *par ſoy*, il arriue ayſement que, ne portans leur eſprit qu'à la ſeule cauſe efficiente proprement priſe, ils ne penſent pas que ce mot *par ſoy* doiue eſtre entendu comme *par vne cauſe*, mais ſeulement *negatiuement* & comme *ſans cauſe*; en ſorte qu'ils penſent qu'il y a quelque choſe qui exiſte, de laquelle on ne doit point demander pourquoy elle exiſte.

Laquelle interpretation du mot *par ſoy*, ſi elle eſtoit receuë, nous oſteroit le moyen de pouuoir démontrer l'exiſtence de Dieu par les effects, comme il a eſté bien prouué par l'auteur des premieres Objections; c'eſt pourquoy elle ne doit aucunement eſtre admiſe.

Mais pour y répondre pertinemment, i'eſtime qu'il eſt neceſſaire de montrer qu'entre *la cauſe efficiente* proprement dite, & *nulle cauſe*, il y a quelque choſe qui tient comme le milieu, à ſçauoir *l'eſſence poſitiue d'vne choſe*, à laquelle l'idée ou le concept de la cauſe efficiente ſe peut étendre en la meſme façon que nous auons couſtume d'étendre en Geometrie le concept d'vne ligne circulaire, la plus grande qu'on puiſſe imaginer, au concept d'vne ligne droite, ou le concept d'vn polygone rectiligne, qui a vn nombre indefiny de coſtez, au concept du cercle.

Et ie ne penſe pas que i'euſſe iamais pû mieux | expliquer cela, 318
que lorſque i'ay dit *que la ſignification de la cauſe efficiente ne doit pas eſtre reſtrainte en cette queſtion à ces cauſes qui ſont | differentes de leurs effets, ou qui les precedent en temps; tant parce que ce ſeroit vne choſe friuole & inutile, puiſqu'il n'y a perſonne qui ne ſçache qu'vne meſme choſe ne peut pas eſtre differente de ſoy-meſme, ny ſe preceder en temps, que parce que l'vne de ces deux conditions peut eſtre oſtée de ſon concept, la notion de la cauſe efficiente ne laiſſant pas de demeurer toute entiere.*

Car, qu'il ne ſoit pas neceſſaire qu'elle precede en temps ſon effet, il eſt euident, puiſqu'elle n'a le nom & la nature de cauſe efficiente que lorſqu'elle produit ſon effet, comme il a des-ja eſté dit.

Mais de ce que l'autre condition ne peut pas auſſi eſtre oſtée, on doit ſeulement inferer que ce n'eſt pas vne cauſe efficiente proprement dite, ce que i'auouë; mais non pas que ce n'eſt point du tout vne cauſe poſitiue, qui par analogie puiſſe eſtre raportée à la cauſe efficiente, & cela eſt ſeulement requis en la queſtion propoſée. Car par la meſme lumiere naturelle, par laquelle ie conçoy que ie me

ſerois donné toutes les perfections dont i'ay en moy quelque idée, ſi ie m'eſtois donné l'eſtre, ie conçoy auſſi que rien ne ſe le peut donner en la maniere qu'on a couſtume de reſtraindre la ſignification de la cauſe efficiente proprement dite, à ſçauoir, en ſorte qu'vne meſme choſe, en tant qu'elle ſe donne l'eſtre, ſoit differente de ſoy-meſme en
319 tant qu'elle le reçoit; parce qu'il y a de la contradiction entre | ces deux choſes, eſtre le meſme, & non le meſme, ou different.

C'eſt pourquoy, lorſque l'on demande ſi quelque choſe ſe peut donner l'eſtre à ſoy-meſme, il ne faut pas entendre autre choſe que ſi on demandoit, ſçauoir, ſi la nature ou l'eſſence de quelque choſe peut eſtre telle qu'elle n'ait pas beſoin de cauſe efficiente pour eſtre ou exiſter.

Et lorſqu'on adjoute, *ſi quelque choſe eſt telle, elle ſe donnera toutes les perfections dont elle a les idées, s'il eſt vray qu'elle ne les ait pas encore*, cela veut dire qu'il eſt impoſſible | qu'elle n'ait pas actuellement toutes les perfections dont elle a les idées; d'autant que la lumiere naturelle nous fait connoiſtre que la choſe dont l'eſſence eſt ſi immenſe qu'elle n'a pas beſoin de cauſe efficiente pour eſtre, n'en a pas auſſi beſoin pour auoir toutes les perfections dont elle a les idées, & que ſa propre eſſence luy donne eminemment tout ce que nous pouuons imaginer pouuoir eſtre donné à d'autres choſes par la cauſe efficiente.

Et ces mots, *ſi elle ne les a pas encore, elle ſe les donnera*, ſeruent ſeulement d'explication; d'autant que par la meſme lumiere naturelle nous comprenons que cette choſe ne peut pas auoir, au moment que ie parle, la vertu & la volonté de ſe donner quelque choſe de nouueau, mais que ſon eſſence eſt telle, qu'elle a eu de toute eternité tout ce que nous pouuons maintenant penſer qu'elle ſe donneroit, ſi elle ne l'auoit pas encore.

320 |Et neantmoins toutes ces manieres de parler, qui ont raport & analogie auec la cauſe efficiente, ſont tres-neceſſaires pour conduire tellement la lumiere naturelle, que nous conceuions clairement ces choſes; tout ainſi qu'il y a pluſieurs choſes qui ont eſté démontrées par Archimede touchant la Sphere & les autres figures compoſées de lignes courbes, par la comparaiſon de ces meſmes figures auec celles compoſées de lignes droites; ce qu'il auroit eu peine à faire comprendre, s'il en euſt vſé autrement.

Et comme ces ſortes de demonſtrations ne ſont point deſaprouuées, bien que la Sphere y ſoit conſiderée comme vne figure qui a pluſieurs coſtez, de meſme ie ne penſe pas pouuoir eſtre icy repris de ce que ie me ſuis ſeruy de l'analogie de la cauſe efficiente, pour

expliquer les choſes qui apartiennent à la cauſe formelle, c'eſt à dire à l'eſſence meſme de Dieu.

Et il n'y a pas lieu de craindre en cecy aucune occaſion d'erreur, d'autant que tout ce qui eſt le propre de la cauſe efficiente, | & qui ne peut eſtre étendu à la cauſe formelle, porte auec ſoy vne manifeſte contradiction, & partant, ne pouroit iamais eſtre crû de perſonne, à ſçauoir, qu'vne choſe ſoit differente de ſoy-meſme, ou bien qu'elle ſoit enſemble la meſme choſe, & non la meſme.

Et il faut remarquer que i'ay tellement attribué à Dieu la dignité d'eſtre la cauſe, qu'on ne peut pas de là inferer que ie luy aye auſſi attribué l'imperfe|ction d'eſtre l'effet : car, comme les Theologiens, 321
lorſqu'ils diſent que le Pere eſt le *principe* du Fils, n'auoüent pas pour cela que le Fils ſoit *principié*, ainſi, quoy que i'aye dit que Dieu pouuoit en quelque façon eſtre dit *la cauſe de ſoy-meſme*, il ne ſe trouuera pas neantmoins que ie l'aye nommé en aucun lieu *l'effet de ſoy-meſme ;* & ce d'autant qu'on a de couſtume de raporter principalement l'effet à la cauſe efficiente, & de le iuger moins noble qu'elle, quoy que ſouuent il ſoit plus noble que les autres cauſes.

Mais, lorſque ie prens l'eſſence entiere de la choſe pour la cauſe formelle, ie ne ſuis en cela que les veſtiges d'Ariſtote ; car, au liu. 2 de ſes Analyt. poſter., chap. 16, ayant obmis la cauſe materielle, la premiere qu'il nomme eſt celle qu'il appelle αἰτίαν τὸ τί ἦν εἶναι, ou, comme l'ont tourné ſes interpretes, *la cauſe formelle*, laquelle il étend à toutes les eſſences de toutes les choſes, parce qu'il ne traitte pas en ce lieu-là des cauſes du compoſé phyſique (non plus que ie fais icy), mais generalement des cauſes d'où l'on peut tirer quelque connoiſſance.

Or, pour faire voir qu'il eſtoit malaiſé, dans la queſtion propoſée, de ne point attribuer à Dieu le nom de *cauſe*, il n'en faut point de meilleure preuue que, de ce que Monſieur Arnauld ayant tâché de conclure par vne autre voye la meſme choſe que moy, il n'en eſt pas neantmoins venu à bout, au moins à mon iugement.

Car, aprés auoir amplement montré que Dieu | n'eſt pas la cauſe 322
efficiente | de ſoy-meſme, parce qu'il eſt de la nature de la cauſe efficiente d'eſtre differente de ſon effect; ayant auſſi fait voir qu'il n'eſt pas par ſoy *poſitiuement*, entendant par ce mot *poſitiuement* vne influence poſitiue de la cauſe, & auſſi qu'à vray dire il ne ſe conſerue pas ſoy-meſme, prenant le mot de *conſeruation* pour vne continuelle reproduction de la choſe (de toutes leſquelles choſes ie ſuis d'acord auec luy), aprés tout cela il veut derechef prouuer que Dieu ne doit pas eſtre dit la cauſe efficiente de ſoy-meſme : *parce que*, dit-il, *la*

cauſe efficiente d'vne choſe n'eſt demandée qu'à raiſon de ſon exiſtence, & iamais à raiſon de ſon eſſence : or eſt-il qu'il n'eſt pas moins de l'eſſence d'vn eſtre infini d'exiſter, qu'il eſt de l'eſſence d'vn triangle d'auoir ſes trois angles égaux à deux droits ; doncques il ne faut non plus répondre par la cauſe efficiente, lorſqu'on demande pourquoy Dieu exiſte, que lorſqu'on demande pourquoy les trois angles d'vn triangle ſont égaux à deux droits.

Lequel ſyllogiſme peut ayſément eſtre renuoyé contre ſon auteur, en cette maniere : Quoy qu'on ne puiſſe pas demander la cauſe efficiente à raiſon de l'eſſence, on la peut neantmoins demander à raiſon de l'exiſtence ; mais en Dieu l'eſſence n'eſt point diſtinguée de l'exiſtence, doncques on peut demander la cauſe efficiente de Dieu.

Mais, pour concilier enſemble ces deux choſes, on doit dire qu'à celuy qui demande pourquoy Dieu exiſte, il ne faut pas à la verité
323 répondre par la | cauſe efficiente proprement dite, mais ſeulement par l'eſſence meſme de la choſe, ou bien par la cauſe formelle, laquelle, pour cela meſme qu'en Dieu l'exiſtence n'eſt point diſtinguée de l'eſſence, a vn tres-grand raport auec la cauſe efficiente, & partant, peut eſtre apelée quaſi cauſe efficiente.

Enfin il adioute, *qu'à celuy qui demande la cauſe efficiente de Dieu, il faut répondre qu'il n'en a pas beſoin ; & derechef, | à celuy qui demande pourquoy il n'en a pas beſoin, il faut répondre, parce qu'il eſt vn eſtre infini duquel l'exiſtence eſt ſon eſſence ; car il n'y a que les choſes dans leſquelles il eſt permis de diſtinguer l'exiſtence actuelle de l'eſſence, qui ayent beſoin de cauſe efficiente.*

D'où il infere que ce que i'auois dit auparauant eſt entierement renuerſé ; c'eſt à ſçauoir, *ſi ie penſois qu'aucune choſe ne peuſt en quelque façon eſtre à l'égard de ſoy-meſme ce que la cauſe efficiente eſt à l'égard de ſon effect, iamais en cherchant les cauſes des choſes ie ne viendrois à vne premiere ;* ce qui neantmoins ne me ſemble aucunement renuerſé, non pas meſme tant ſoit peu affoibly ou ébranlé ; car il eſt certain que la principale force non ſeulement de ma démonſtration, mais auſſi de toutes celles qu'on peut aporter pour prouuer l'exiſtence de Dieu par les effets, en dépend entierement. Or preſque tous les Theologiens ſoutiennent qu'on n'en peut aporter aucune, ſi elle n'eſt tirée des effets.

Et partant, tant s'en faut qu'il aporte quelque éclairciſſement à la
324 preuue & demonſtration de l'exiſten|ce de Dieu, lorſqu'il ne permet pas qu'on lui attribuë à l'égard de ſoy-meſme l'analogie de la cauſe efficiente, qu'au contraire il l'obſcurcit & empeſche que les lecteurs ne la puiſſent comprendre, particulierement vers la fin, où il conclut

que, s'il penſoit qu'il faluſt rechercher la cauſe efficiente, ou quaſi efficiente, de chaque choſe, il chercheroit vne cauſe differente de cette choſe.

Car comment eſt-ce que ceux qui ne connoiſſent pas encore Dieu, rechercheroient la cauſe efficiente des autres choſes, pour arriuer par ce moyen à la connoiſſance de Dieu, s'ils ne penſoient qu'on peut rechercher la cauſe efficiente de chaque choſe?

Et comment enfin s'arreſteroient-ils à Dieu comme à la cauſe premiere, & mettroient-ils en luy la fin de leur recherche, s'ils penſoient que la cauſe efficiente de chaque choſe deuſt eſtre cherchée differente de cette choſe?

Certes, il me ſemble que M. Arnauld a fait en cecy la meſme choſe que ſi (aprés qu'Archimede, parlant des choſes | qu'il a demonſtrées de la Sphere par analogie aux figures rectilignes inſcrites dans la Sphere meſme, auroit dit: ſi ie penſois que la Sphere ne peuſt eſtre priſe pour vne figure rectiligne, ou quaſi rectiligne, dont les coſtez ſont infinis, ie n'attribuerois aucune force à cette demonſtration, parce qu'elle n'eſt pas veritable, ſi vous conſiderez la Sphere comme vne figure curuiligne, ainſi qu'elle eſt en effet, mais bien ſi vous la conſiderez comme vne figure rectiligne dont le nombre des coſtez eſt infiny).

|Si, dis-ie, M. Arnauld, ne trouuant pas bon qu'on apellaſt ainſi 325
la Sphere, & neantmoins deſirant retenir la demonſtration d'Archimede, diſoit: ſi ie penſois que ce qui ſe conclut icy, ſe deuſt entendre d'vne figure rectiligne dont les coſtez ſont infinis, ie ne croirois point du tout cela de la Sphere, parce que i'ay vne connoiſſance certaine que la Sphere n'eſt point vne figure rectiligne.

Par leſquelles paroles il eſt ſans doute qu'il ne feroit pas la meſme choſe qu'Archimede, mais qu'au contraire il ſe feroit vn obſtacle à ſoy-meſme & empeſcheroit les autres de bien comprendre ſa demonſtration.

Ce que i'ay deduit icy plus au long que la choſe ne ſembloit peut-eſtre le meriter, afin de monſtrer que ie prens ſoigneuſement garde à ne pas mettre la moindre choſe dans mes écrits, que les Theologiens puiſſent cenſurer auec raiſon.

Enfin i'ay deſia fait voir aſſez clairement, dans les réponſes aux ſecondes Objections, nombre 3 & 4, que ie ne ſuis point tombé dans la faute qu'on apelle cercle, lorſque i'ay dit que nous ne ſommes aſſurez que les choſes que nous conceuons fort clairement & fort diſtinctement ſont toutes vrayes, qu'à cauſe que Dieu eſt ou exiſte; & que nous ne ſommes | aſſurez que Dieu eſt ou exiſte, qu'à cauſe que nous conceuons cela fort clairement & fort diſtinctement; en faiſant

diſtinction des choſes que nous conceuons en effet fort clairement,
326 d'auec celles que | nous nous reſſouuenons d'auoir autrefois fort clairement conceuës.

Car, premierement, nous ſommes aſſurez que Dieu exiſte, pource que nous preſtons noſtre attention aux raiſons qui nous prouuent ſon exiſtence ; mais aprés cela, il ſuffit que nous nous reſſouuenions d'auoir conceu vne choſe clairement, pour eſtre aſſurez qu'elle eſt vraye : ce qui ne ſuffiroit pas, ſi nous ne ſçauions que Dieu exiſte & qu'il ne peut eſtre trompeur.

Pour la queſtion ſçauoir s'il ne peut y auoir rien dans noſtre eſprit, en tant qu'il eſt vne choſe qui penſe, dont luy-meſme n'ait vne actuelle connoiſſance, il me ſemble qu'elle eſt fort aiſée à reſoudre, parce que nous voyons fort bien qu'il n'y a rien en luy, lorſqu'on le conſidere de la ſorte, qui ne ſoit vne penſée, ou qui ne depende entierement de la penſée : autrement cela n'apartiendroit pas à l'eſprit, en tant qu'il eſt vne choſe qui penſe ; & il ne peut y auoir en nous aucune penſée, de laquelle, dans le meſme moment qu'elle eſt en nous, nous n'ayons vne actuelle connoiſſance.

C'eſt pourquoy ie ne doute point que l'eſprit, auſſi-toſt qu'il eſt infus dans le corps d'vn enfant, ne commence à penſer, & que deſlors il ne ſçache qu'il penſe, encore qu'il ne ſe reſſouuienne pas aprés de ce qu'il a penſé, parce que les eſpeces de ſes penſées ne demeurent pas empraintes en ſa memoire.

Mais il faut remarquer que nous auons bien vne actuelle connoiſ-
327 ſance des actes ou des operations | de noſtre eſprit, mais non pas touſiours de ſes facultez, ſi ce n'eſt en puiſſance ; en telle ſorte que, lorſque nous nous diſpoſons à nous ſeruir de quelque faculté, tout auſſi-toſt, ſi cette faculté eſt en noſtre eſprit, | nous en acquerons vne actuelle connoiſſance ; c'eſt pourquoy nous pouuons alors nier aſſurement qu'elle y ſoit, ſi nous ne pouuons en acquerir cette connoiſſance actuelle.

RÉPONSE AUX CHOSES QUI PEUUENT ARRESTER LES THEOLOGIENS

Ie me ſuis opoſé aux premieres raiſons de Monſieur Arnauld, i'ay taché de parer aux ſecondes, & ie donne entierement les mains à celles qui ſuiuent, excepté à la derniere, pour raiſon de laquelle i'eſpere qu'il ne me ſera pas difficile de faire en ſorte que luy-meſme s'accommode à mon aduis.

Ie confeſſe donc ingenuëment auec luy que les choſes qui ſont contenuës dans la premiere Meditation, & meſme dans les ſuiuantes, ne ſont pas propres à toutes ſortes d'eſprits, & qu'elles ne s'ajuſtent pas à la capacité de tout le monde ; mais ce n'eſt pas d'aujourd'huy que i'ay fait cette declaration : ie l'ay des-ja faite, & la feray encore autant de fois que | l'occaſion s'en preſentera. 328

Auſſi a-ce eſté la ſeule raiſon qui m'a empeſché de traiter de ces choſes dans le diſcours de la Methode, qui eſtoit en langue vulgaire, & que i'ay reſerué de le faire dans ces Meditations, qui ne doiuent eſtre leuës, comme i'en ay pluſieurs fois auerty, que par les plus forts eſprits.

Et on ne peut pas dire que i'euſſe mieux fait, ſi ie me fuſſe abſtenu d'écrire des choſes dont la lecture ne doit pas eſtre propre ny vtile à tout le monde ; car ie les croy ſi neceſſaires, que ie me perſuade que ſans elles on ne peut iamais rien eſtablir de ferme & d'aſſuré dans la Philoſophie.

Et quoy que le fer & le feu ne ſe manient iamais ſans peril par des enfans ou par des imprudens, neantmoins, parce qu'ils ſont vtiles pour la vie, il n'y a perſonne qui iuge qu'il ſe faille abſtenir pour cela de leur vſage.

Or, que dans la quatriéme Meditation ie n'aye parlé que de | l'erreur *qui ſe commet dans le diſcernement du vray & du faux,* & non pas de celle[a] qui arriue dans la pourſuite du bien & du mal ; & que i'aye touſiours excepté les choſes qui regardent la foy & les actions de noſtre vie, lorſque i'ay dit que nous ne deuons donner creance qu'aux choſes que nous connoiſſons euidemment, tout le contenu de mes Meditations en fait foy ; & outre cela ie l'ay expreſſement déclaré dans les réponſes aux ſecondes Obiections, nombre cinquiéme, com|me auſſi dans l'abregé de mes Meditations ; ce que ie dis pour 329
faire voir combien ie défere au iugement de Monſieur Arnauld, & l'eſtime que ie fais de ſes conſeils.

Il reſte le ſacrement de l'Euchariſtie, auec lequel Monſieur Arnauld iuge que mes opinions ne peuuent pas conuenir, *parce que,* dit-il, *nous tenons pour article de foy que, la ſubſtance du pain eſtant oſtée du pain Euchariſtique, les ſeuls accidens y demeurent.* Or il penſe que ie n'admets point *d'accidens réels,* mais ſeulement des modes, qui ne peuuent pas eſtre entendus *ſans quelque ſubſtance* en laquelle ils reſident, *& partant, ils ne peuuent pas exiſter ſans elle.*

A laquelle obiection ie pourois tres facilement m'exempter de

a. « celuy » (*1re édit.*).

répondre, en difant que iufques icy ie n'ay iamais nié que les accidens fuffent réels : car, encore que ie ne m'en fois point ferui dans la Dioptrique & dans les Meteores, pour expliquer les chofes que ie traittois alors, i'ay dit neantmoins en termes exprez, dans les Meteores page 164, que ie ne voulois pas nier qu'ils fuffent réels.

Et dans ces Meditations i'ay de vray fupofé que | ie ne les connoiffois pas bien encore, mais non pas que pour cela il n'y en euft point : car la maniere d'écrire analytique que i'y ay fuiuie permet de faire quelquefois des fupofitions, lorfqu'on n'a pas encore affez foigneufement examiné les chofes, comme il a paru dans la premiere
330 Meditation, où i'auois fupofé beaucoup de chofes que i'ay | depuis refutées dans les fuiuantes.

Et certes ce n'a point efté icy mon deffein de rien definir touchant la nature des accidens, mais i'ay feulement propofé ce qui m'a femblé d'eux de prim'abord ; & enfin, de ce que i'ay dit que les modes ne peuuent pas eftre entendus fans quelque fubftance en laquelle ils refident, on ne doit pas inferer que i'aye nié que par la toute puiffance de Dieu ils en puiffent eftre feparez, parce que ie tiens pour tres affeuré & croy fermement que Dieu peut faire vne infinité de chofes que nous ne fommes pas capables d'entendre.

Mais, pour proceder icy auec plus de franchife, ie ne diffimuleray point que ie me perfuade qu'il n'y a rien autre chofe par quoy nos fens foyent touchez, que cette feule fuperficie qui eft le terme des dimenfions du corps qui eft fenty ou aperceu par les fens. Car c'eft en la fuperficie feule que fe fait le contact, lequel eft fi neceffaire pour le fentiment, que i'eftime que fans luy pas vn de nos fens ne pouroit eftre meu ; & ie ne fuis pas le feul de cette opinion : Ariftote mefme & quantité d'autres philofophes auant moy en ont efté. De forte que, par exemple, le pain & le vin ne font point aperceus par les fens, finon en tant que leur fuperficie eft touchée par l'organe du fens, ou[a] immediatement, ou mediatement par le moyen de l'air ou des autres corps, comme ie l'eftime, ou bien,
331 comme difent | plufieurs philofophes, par le moyen des efpeces intentionelles.

Et il faut remarquer que ce n'eft pas la feule figure exterieure des corps qui eft fenfible aux doigts & à la main, qui doit eftre prife pour cette fuperficie, mais qu'il faut auffi confiderer tous ces | petits interuales qui font, par exemple, entre les petites parties de la farine dont le pain eft compofé, comme auffi entre les particules de

a. « ou » manque (*1re édit.*), ajouté (*2e et 3e édit.*).

l'eau de vié, de l'eau douce, du vinaigre, de la lie ou du tartre, du mélange desquelles le vin est composé, & ainsi entre les petites parties des autres corps, & penser que toutes les petites superficies qui terminent ces interuales, sont partie de la superficie de chaque corps.

Car certes, ces petites parties de tous les corps ayans diuerses figures & grosseurs & differens mouuemens, iamais elles ne peuuent estre si bien arrangées ny si iustement jointes ensemble, qu'il ne reste plusieurs interualles autour d'elles, qui ne sont pas neantmoins vuides, mais qui sont remplis d'air ou de quelque autre matiere, comme il s'en voit dans le pain, qui sont assez larges & qui peuuent estre remplis non seulement d'air, mais aussi d'eau, de vin, ou de quelque autre liqueur; & puisque le pain demeure tousiours le mesme, encore que l'air, ou telle autre matiere qui est contenuë dans ses pores soit changée, il est constant que ces choses n'apartiennent point à la substance du pain, & par|tant, que sa superficie n'est pas 332
celle qui par vn petit circuit l'enuironne tout entier, mais celle qui touche immediatement chacune de ses petites parties.

Il faut aussi remarquer que cette superficie n'est pas seulement remuée toute entiere, lorsque toute la masse du pain est portée d'vn lieu en vn autre, mais qu'elle est aussi remuée en partie, lorsque quelques vnes de ses petites parties sont agitées par l'air ou par les autres corps qui entrent dans ses pores ; tellement que, s'il y a des corps qui soyent d'vne telle nature que quelques vnes de leurs parties, ou toutes celles qui les composent, se remuent continuellement (ce que i'estime estre vray de plusieurs parties du pain & de toutes celles du vin), il faudra aussi conceuoir que leur superficie est dans vn continuel mouuement.

Enfin, il faut remarquer que, par la superficie du pain ou du vin, ou de quelque autre corps que ce soit, on n'entend pas icy aucune partie de la substance, ny mesme de la quantité de ce mesme corps, ny aussi aucunes parties des autres corps qui l'enuironnent, mais seulement | *ce terme que l'on conçoit estre moyen entre chacune des particules de ce corps & les corps qui les enuironnent, & qui n'a point d'autre entité que la modale.*

Ainsi, puisque le contact se fait dans ce seul terme, & que rien n'est senty, si ce n'est par contact, c'est vne chose manifeste que, de cela seul que les | substances du pain & du vin sont dites estre tel- 333
lement changées en la substance de quelque autre chose, que cette nouuelle substance soit contenuë precisement sous les mesmes termes souz qui les autres estoyent contenuës, ou qu'elle existe dans

le mesme lieu où le pain & le vin existoyent auparauant (ou plutost, d'autant que leurs termes sont continuellement agitez, dans lequel ils existeroyent s'ils estoyent presens), il s'ensuit necessairement que cette nouuelle substance doit mouuoir tous nos sens de la mesme façon que feroient le pain & le vin, si aucune transubstantiation n'auoit esté faite.

Or l'Eglise nous enseigne, dans le Concile de Trente, section 13, can. 2 & 4, *qu'il se fait vne conuersion de toute la substance du pain en la substance du Corps de nostre Seigneur Iesus-Christ, demeurant seulement l'espece du pain.* Où ie ne voy pas ce que l'on peut entendre par *l'espece du pain*, si ce n'est cette superficie qui est moyenne entre chacune de ses petites parties & les corps qui les enuironnent.

Car, comme il a desia esté dit, le contact se fait en cette seule superficie; & Aristote mesme confesse que, non seulement ce sens que par priuilege special on nomme l'*attouchement*, mais aussi tous les autres ne sentent que par le moyen de l'atouchement. C'est dans le liure 3 *de l'Ame*, chap. 13, où sont ces mots : καὶ τὰ ἄλλα αἰσθητήρια ἁφῇ αἰσθάνεται.

334 | Or il n'y a personne qui pense que par l'espece | on entende autre chose que ce qui est precisement requis pour toucher les sens. Et il n'y a aussi personne qui croye la conuersion du pain au Corps de Christ, qui ne pense que ce Corps de Christ est precisement contenu sous la mesme superficie sous qui le pain seroit contenu s'il estoit present, quoy que neantmoins il ne soit pas là comme proprement dans vn lieu, mais sacramentellement, & de cette maniere d'exister, laquelle, quoy que nous ne puissions qu'à peine exprimer par paroles, aprés neantmoins que nostre esprit est éclairé des lumieres de la foy, nous pouuons conceuoir comme possible à vn Dieu, & laquelle nous sommes obligez de croire tres-fermement. Toutes lesquelles choses me semblent estre si commodement expliquées par mes principes, que non seulement ie ne crains pas d'auoir rien dit icy qui puisse offenser nos Theologiens, qu'au contraire i'espere qu'ils me sçauront gré de ce que les opinions que ie propose dans la Physique sont telles, qu'elles conuiennent beaucoup mieux auec la Theologie, que celles qu'on y propose d'ordinaire. Car, de vray, l'Eglise n'a iamais enseigné (au moins que ie sçache) que les especes du pain & du vin, qui demeurent au Sacrement de l'Eucharistie, soient des accidents réels qui subsistent miraculeusement tous seuls, aprés que la substance à laquelle ils estoient attachez a esté ostée.

Mais peut-estre à cause que les premiers Theologiens qui ont
335 entrepris d'ajuster cette question auec | la Philosophie naturelle | se

perſuadoient ſi fortement que ces accidens qui touchent nos ſens eſtoient quelque choſe de réel different de la ſubſtance, qu'ils ne penſoient pas ſeulement que iamais on en peuſt douter, ils ont ſupoſé, ſans aucune iuſte raiſon & ſans y auoir bien penſé, que les eſpeces du pain eſtoient des accidens réels de cette nature; puis enſuite ils ont mis toute leur eſtude à expliquer comment ces accidens peuuent ſubſiſter ſans ſuiet. En quoy ils ont trouué tant de difficultez que cela ſeul leur deuoit faire iuger qu'ils s'eſtoyent détournez du droit chemin, ainſi que font les voyageurs quand quelque ſentier les a conduits à des lieux pleins d'épines & inacceſſibles[a].

Car, premierement, ils ſemblent ſe contredire (au moins ceux qui tiennent que les obiects ne meuuent nos ſens que par le moyen du contact), lorſqu'ils ſupoſent qu'il faut encore quelque autre choſe dans les obiets, pour mouuoir les ſens, que leurs ſuperficies diuerſement diſpoſées; d'autant que c'eſt vne choſe qui de ſoy eſt euidente, que la ſuperficie ſeule ſuffit pour le contact; et s'il y en a qui ne veulent pas tomber d'acord que nous ne ſentons rien ſans le contact, ils ne peuuent rien dire, touchant la façon dont les ſens ſont meus par leurs objects, qui ait aucune aparence de verité.

Outre cela, l'eſprit humain ne peut pas conceuoir que les accidens du pain ſoyent réels, & que neantmoins ils exiſtent ſans ſa ſubſtance, qu'il ne les conçoiue en meſme façon qu'ſi c'eſ|toient des ſubſtances; 336
c'eſt pourquoy il ſemble qu'il y ait en cela de la contradiction, que toute la ſubſtance du pain ſoit changée, ainſi que le croit l'Egliſe, & que cependant il demeure quelque choſe de réel qui eſtoit auparauant dans le pain; parce qu'on ne peut pas conceuoir qu'il demeure rien de réel, que ce qui ſubſiſte; & encore qu'on nomme cela vn accident, on le conçoit neantmoins comme vne ſubſtance. Et c'eſt en effect la meſme choſe que ſi on diſoit qu'à la verité toute la ſubſtance du pain eſt changée, mais que neantmoins cette partie de ſa ſubſtance, qu'|on nomme accident réel, demeure: dans leſquelles paroles s'il n'y a point de contradiction, certainement dans le concept il en paroiſt beaucoup.

Et il ſemble que ce ſoit principalement pour ce ſuiet que quelques-vns ſe ſont éloignez en cecy de la creance de l'Egliſe Romaine. Mais qui poura nier que, lorſqu'il eſt permis, & que nulle raiſon,

a. Les trois premières éditions de la traduction française (pas plus d'ailleurs que l'original latin) ne mettent plus à la ligne jusqu'au dernier alinéa : *C'eſt pourquoy, s'il m'eſt icy permis...* (p. 197 ci-après).

ny theologique, ny mesme philosophique, ne nous oblige à embrasser vne opinion plutost qu'vne autre, il ne faille principalement choisir celles qui ne peuuent donner occasion ny pretexte à personne de s'esloigner des veritez de la foy ? Or, que l'opinion qui admet des accidens réels ne s'accommode pas aux raisons de la Theologie, ie pense que cela se void icy assez clairement ; & qu'elle soit tout à fait contraire à celles de la philosophie, i'espere dans peu le démontrer euidemment, dans vn traitté des principes
337 que i'ay dessein de publier, & | d'y expliquer comment la couleur, la saueur, la pesanteur, & toutes les autres qualitez qui touchent nos sens, dépendent seulement en cela de la superficie exterieure des corps.

Au reste, on ne peut pas supofer que les accidens soyent réels, sans qu'au miracle de la transubstantiation, lequel seul peut estre inferé des paroles de la consecration, on n'en adioute sans necessité vn nouueau & incomprehensible, par lequel ces accidens réels existent tellement sans la substance du pain, que cependant ils ne soyent pas eux mesmes faits des substances ; ce qui ne repugne pas seulement à la raison humaine, mais mesme à l'axiome des Theologiens, qui disent que les paroles de la consecration n'operent rien que ce qu'elles signifient, & qui ne veulent pas attribuer à miracle les choses qui peuuent estre expliquées par raison naturelle. Toutes lesquelles difficultez sont entierement leuées par l'explication que ie donne à ces choses. Car tant s'en faut que, | selon l'explication que i'y donne, il soit besoin de quelque miracle pour conseruer les accidens aprés que la substance du pain est ostée, qu'au contraire, sans vn nouueau miracle (à sçauoir, par lequel les dimensions fussent changées), ils ne peuuent pas estre ostez. Et les histoires nous aprennent que cela est quelquefois arriué, lorsqu'au lieu de pain consacré il a paru de la chair ou vn petit enfant entre les mains du prestre ; car iamais on n'a creu que
338 cela soit arriué par vne cessation de miracle, mais on a | tousiours attribué cet effect à vn miracle nouueau.

D'auantage, il n'y a rien en cela d'incomprehensible ou de difficile, que Dieu, createur de toutes choses, puisse changer vne substance en vne autre, & que cette derniere substance demeure precisement souz la mesme superficie sous qui la premiere estoit contenuë. On ne peut aussi rien dire de plus conforme à la raison, ny qui soit plus communement receu par les philosophes, que non seulement tout sentiment, mais generalement toute action d'vn corps sur vn autre, se fait par le contact, & que ce contact peut estre en

la ſeule ſuperficie: d'où il ſuit euidemment que la meſme ſuperficie doit touſiours de la meſme façon agir ou patir, quelque changement qui arriue en la ſubſtance qu'elle couure.

C'eſt pourquoy, s'il m'eſt icy permis de dire la verité ſans enuie, i'oſe eſperer que le temps viendra, auquel cette opinion, qui admet les accidens réels, ſera rejettée par les Theologiens comme peu ſeure en la foy, éloignée de la raiſon, & du tout incomprehenſible, & que la mienne ſera receuë en ſa place comme certaine & indubitable. Ce que i'ay crû ne deuoir pas icy diſſimuler, pour preuenir, autant qu'il m'eſt poſſible, les calomnies de ceux qui, voulans paroiſtre plus ſçauans que les autres, & ne pouuans ſoufrir qu'on propoſe aucune opinion differente des leurs, | qui ſoit eſtimée vraye & importante, ont couſtume de dire qu'elle repugne aux veri|tez de la foy, & 239
tachent d'abolir par autorité ce qu'ils ne peuuent refuter par raiſon [a]. Mais i'apelle de leur ſentence à celle des bons & ortodoxes Theologiens, au iugement & à la cenſure deſquels ie me ſoumettray touſiours tres-volontiers.

a. Cette phrase diffère sensiblement de l'original latin (voir p. 255, l. 29, à p. 256, l. 6).

340 # AVERTISSEMENT

DE L'AVTEVR[a]

TOVCHANT LES CINQVIÉMES OBJECTIONS[b]

Auant la premiere edition de ces Meditations[c], ie
desiray qu'elles fussent examinées, non seulement par 5
Messieurs les Docteurs de Sorbone, mais aussi par
tous les autres sçauans hommes qui en voudroient
prendre la peine, afin que, faisant imprimer leurs
objections & mes réponses en suite des Meditations,
chacunes selon l'ordre qu'elles auroient esté faites, 10
cela seruist à rendre la verité plus euidente. Et encore
que celles qui ne furent enuoyées les cinquiémes ne
me semblassent pas les plus importantes, & qu'elles
fussent fort longues, ie ne laissay pas de les faire im-
primer en leur ordre[d], pour ne point desobliger leur 15
auteur, auquel on fit mesme voir, de ma part, les
épreuues de l'impression, afin que rien n'y fust mis
341 comme sien qu'il n'approuuast; mais pource | qu'il a

a. C'est-à-dire Descartes lui-même.

b. Imprimé seulement dans la première édition (1647), aussitôt après les *Réponses aux quatriémes Objections,* et à la place des *Cinquiémes Objections,* lesquelles sont rejetées après les *Sixiémes* (p. 342-391) et forment la dernière partie du volume (p. 397-591).

c. L'édition latine de 1641, à Paris, chez Michel Soly.

d. *Objectiones quintæ Petri Gassendi Dinienſis Eccleſiæ Præpoſiti & acutiſſimi Philoſophi,* a pag. 355 ad 492. — *Reſponſiones,* a pag. 493 ad 551 (1re édit.).

fait depuis vn gros liure, qui contient ces mesmes objections auec plusieurs nouuelles instances ou repliques contre mes réponses [a], & que la dedans il s'est plaint de ce que ie les auois publiées, comme si ie l'auois fait contre son gré, & qu'il ne mè les eust enuoyées que pour mon instruction particuliere, ie seray bien aise de m'accommoder dorénauant à son desir, & que ce volume en soit deschargé. C'est pourquoy, lors que i'ay sceu que Monsieur C. L. R.[b] prenoit la peine de traduire les autres objections, ie l'ay prié d'obmettre celles-cy. Et afin que le Lecteur n'ait point sujet de les regretter, i'ay à l'auertir en cét endroit que ie les ay releuës depuis peu, & que i'ay leu aussi toutes les nouuelles instances du gros liure qui les contient, auec intention d'en extraire tous les points que ie iugerois auoir besoin de réponse, mais que ie n'en ay sceu remarquer aucun, auquel il ne me semble que ceux qui entendront vn peu le sens de mes Meditations pouront aysement répondre sans moy ; & pour ceux qui ne iugent des liures que par la grosseur du volume ou par le titre, mon ambition n'est pas de rechercher leur approbation.

a. PETRI GASSENDI *Disquisitio Metaphysica, seu Dubitationes et Instantiæ, adversus Renati Cartesii Metaphysicam et Responsa* (Amsterodami, apud Iohannem Blaev, CIↃ IↃ CXLIV ; in-4, pp. 319, plus une réimpression des *Meditationes* de Descartes, avec une pagination à part, pp. 48).

b. Abréviation de « Clerselier ».

393 |AVERTISSEMENT

DV TRADVCTEVR[a]

TOVCHANT LES CINQVIÉMES OBJECTIONS FAITES PAR MONSIEVR GASSENDY[b]

« N'ayant entrepris la traduction des Meditations de Monſieur
» Des-Cartes pour autre deſſein que celuy de me ſatisfaire moy-
» meſme, & me rendre plus maiſtre de la doctrine qu'elles con-
» tiennent, le fruit que i'en < ay > tiré me donna enuie de pour-
» ſuiure celle de tout le reſte du liure. Et ſur le point que i'en
» eſtois aux quatriémes Objections, ayant communiqué tout mon
» trauail au R. P. Merſenne, ie fus eſtonné que, luy l'ayant fait
» voir à Monſieur Des-Cartes, lors d'vn petit tour qu'il vint faire
394 » en | France il y a quelque temps[c], ie receu de luy vn mot de
» compliment[d], auec vne priere de vouloir continuer mon ouurage,
» dans le deſſein qu'il auoit de vouloir joindre ma verſion des ob-
» jections & de leur réponſe à la traduction fidele & excellente de
» ſes Meditations, dont vn Seigneur de tres-grande conſideration
» luy auoit fait preſent. Et pour me donner plus de courage, en
» m'épargnant la peine, il me pria d'obmettre les cinquiémes ob-
» jections, que des raiſons particulieres l'obligeoient lors de detacher
» de l'edition nouuelle qu'il vouloit faire de ſes Meditations en

a. Clerselier.

b. Imprimé seulement dans la première édition (1647), après les *Réponſes aux ſixiémes Objections,* et avant les *Cinquiémes Obiections,* dont Clerselier publiait la traduction, ainsi que celle des *Réponſes,* de sa propre autorité, et contrairement à l'avis de Descartes, bien qu'avec la permission de celui-ci. Voir, dans notre *Préface,* les raisons pour lesquelles nous ne croyons pas devoir reproduire ici cette traduction française des *Cinquiémes Obiections* de Gassend ni des *Réponſes* de Descartes.

c. Le voyage de 1644 (fin juin jusque vers la mi-novembre).

d. Ce « mot de compliment » n'a pas été conservé. Voir toutefois au t. IV de cette édition, p. 144.

» François, ainſi que l'auertiſſement qu'il a fait mettre icy en leur
» place[a] le peut témoigner. Mais depuis, ayant conſideré que ces
» objections partoient de la plume d'vn homme qui eſt en repu-
» tation d'vn tres-grand ſçauoir, i'ay penſé qu'il eſtoit à propos
» qu'elles fuſſent veuës d'vn chacun, & ay trouué bon de les tra-
» duire, de peur qu'on ne penſaſt que ç'a eſté faute d'y auoir pû
» répondre que Monſieur Des-Cartes a voulu qu'on les ait obmiſes ;
» outre que c'euſt eſté priuer le Lecteur de la plus grande partie du
» liure, & ne luy preſenter qu'vne verſion imparfaite. I'auouë neant-
» moins que c'eſt celle qui m'a donné le plus de peine, parce que,
» deſirant adoucir beaucoup de choſes qui pouront ſembler rudes
» en noſtre langue, que la libre façon de | parler des Philoſophes 395
» admet ſans ſcrupule dans le Latin, ie me ſuis au commencement
» beaucoup trauaillé. Mais depuis, cette entrepriſe m'ayant ſemblé
» d'vne trop longue ſuite, & ne voulant pas ſi long-temps forcer mon
» eſprit, & d'ailleurs craignant de corrompre le ſens de beaucoup
» de lieux penſant en oſter la rudeſſe & les accommoder à la ciui-
» lité Françoiſe, ie me ſuis aſtraint, autant que i'ay pû & que le
» diſcours me l'a pû permettre, à traduire ſimplement les choſes
» comme elles ſont; me remettant à la docilité du Lecteur de iuger
» benignement des choſes; eſtant d'ailleurs aſſuré que ceux qui,
» comme moy, ont cét aduantage de connoiſtre ces Meſſieurs, ne
» pouront croire que des perſonnes ſi bien inſtruittes ayent eſté ca-
» pables d'aucune animoſité : en tout cas, ſi en cela il y a quelque
» faute, c'eſt à moy ſeul à qui elle doit eſtre imputée, ayant eſté
» auoüé de l'vn & de l'autre de reformer toutes choſes comme ie le
» trouuerois à propos. Et pour payer le Lecteur de la peine qu'il
» aura euë à lire vne ſi mauuaiſe traduction qu'eſt la mienne, ie luy
» feray part d'vne lettre[b] que Monſieur Des-Cartes m'a fait l'hon-
» neur de m'eſcrire, ſur le ſujet d'vn petit recueil des principales
» difficultez que quelques-vns de mes amis auoient ſoi|gneuſement
» extraites du liure des Inſtances de Monſieur Gaſſendy[c], dont la
» réponſe, à mon auis, merite bien d'eſtre veuë. »

a. La pièce précédente, p. 198.
b. Imprimée ci-après, p. 202.
c. Voir la note *a*, p. 199 ci-avant. — Par malheur, ce « petit recueil » n'a pas été retrouvé.

593

LETTRE

DE MONSIEVR DES-CARTES

A MONSIEVR C. L. R.[a]

Seruant de réponſe à vn recueil des principales inſtances faites par Monſieur Gaſſendi contre les precedentes Réponſes[b].

[12 janvier 1646[c].]

Monſieur,

Ie vous ay beaucoup d'obligation de ce que, voyant que i'ay negligé de répondre au gros Liure d'inſtances[d] que l'Auteur des cinquiémes Objections a produit contre mes Réponſes, vous auez prié quelques-vns de vos amis de recueillir les plus fortes raiſons de ce liure, & m'auez enuoyé l'extrait qu'ils en ont fait. Vous avez eu en cela plus de ſoin de

a. C. L. R., c'est-à-dire Clerselier. Voir ci-avant, p. 201, les dernières lignes de l'avertissement qui précède.

b. C'est-à-dire les *Réponſes aux cinquiémes Objections*, dont la traduction précédait immédiatement cette lettre dans l'édition de 1647.

c. Voir, pour cette date, t. IV de la présente édition, lettre CDXX, p. 357-358.

d. Voir au t. VII de cette édition, à la suite du texte des *Cinquiémes Objections et Réponſes*, l'*Index* de ce livre, qui ne contient pas seulement les *Inſtances* de Gassend, mais aussi sous le nom de *Dubitationes* les *Objections* de ce philosophe, avec les *Réponſes* de Descartes. Le titre du volume l'indique d'ailleurs : voir ci-avant, p. 199, note *a*. — A défaut du « recueil » auquel Descartes répond ici, et qui n'a pas été conservé, cet *Index* fournira d'utiles indications.

ma reputation que moy-mesme ; car ie vous assure qu'il m'est indifferent d'estre estimé ou méprisé par ceux que de semblables raisons auroient pû persuader. Les meilleurs esprits de ma connois|sance qui 594
5 ont leu son liure, m'ont témoigné qu'ils n'y auoient trouué aucune chose qui les arestast ; c'est à eux seuls que ie desire satisfaire. Ie sçay que la pluspart des hommes remarque mieux les apparences que la verité, & iuge plus souuent mal que bien ; c'est pourquoy ie
10 ne croy pas que leur approbation vaille la peine que ie fasse tout ce qui pouroit estre vtile pour l'acquerir. Mais ie ne laisse pas d'estre bien ayse du recueil que vous m'auez enuoyé, & ie me sens obligé d'y répondre, plutost pour reconnoissance du trauail de vos
15 amis que par la necessité de ma defense ; car ie croy que ceux qui ont pris la peine de le faire, doiuent maintenant iuger, comme moy, que toutes les objections que ce liure contient ne sont fondées que sur quelques mots mal entendus ou quelques supositions
20 qui sont fausses ; vû que toutes celles qu'ils ont remarquées sont de cette sorte, & que neantmoins ils ont esté si diligens, qu'ils en ont mesme adiouté quelques-vnes que ie ne me souuiens point d'y auoir leuës.

Ils en remarquent trois contre la premiere Medita-
25 tion, à sçauoir : 1. *Que ie demande vne chose impossible, en voulant qu'on quitte toute sorte de préjugez.* 2. *Qu'en pensant les quiter on se reuest d'autres préjugez qui sont plus préjudiciables.* 3. *Et que la methode de douter de tout, que i'ay proposée, ne peut seruir à*
30 *trouuer aucune verité*[a].

a. Non à la ligne (*1re édit.*).

La premiere desquelles est fondée sur ce que l'Auteur de ce liure n'a pas consideré que le mot de préjugé ne s'étend point à toutes les notions qui sont en
595 nostre | esprit, desquelles i'auouë qu'il est impossible de se defaire, mais seulement à toutes les opinions que les iugemens que nous auons faits auparauant ont laissées en nostre creance. Et pource que c'est vne action de la volonté que de iuger ou ne pas iuger, ainsi que i'ay expliqué en son lieu, il est éuident qu'elle est en nostre pouuoir : car enfin, pour se defaire de toute sorte de préjugez, il ne faut autre chose que se resoudre à ne rien assurer ou nier de tout ce qu'on auoit assuré ou nié auparauant, sinon aprés l'auoir derechef examiné, quoy qu'on ne laisse pas pour cela de retenir toutes les mesmes notions en sa memoire. I'ay dit neantmoins qu'il y auoit de la difficulté à chasser ainsi hors de sa creance tout ce qu'on y auoit mis auparauant, partie à cause qu'il est besoin d'auoir quelque raison de douter auant que de s'y determiner : c'est pourquoy i'ay proposé les principales en ma premiere Meditation ; & partie aussi à cause que, quelque resolution qu'on ait prise de ne rien nier ny assurer, on s'en oublie aisement par aprés, si on ne l'a fortement imprimée en sa memoire : c'est pourquoy i'ay desiré qu'on y pensast auec soin [a].

La 2. Objection n'est qu'vne supposition manifestement fausse ; car, encore que i'aye dit qu'il faloit mesme s'efforcer de nier les choses qu'on auoit trop assurées auparauant, i'ay tres-expressement limité

a. Non à la ligne (*1re édit.*).

que cela ne ſe deuoit faire que pendant le temps qu'on portoit ſon attention à chercher quelque choſe de plus certain que tout ce qu'on pouroit ainſi | nier, 596
pendant lequel il eſt euident qu'on ne ſçauroit ſe
5 reueſtir d'aucun préjugé qui ſoit préjudiciable[a].

La troiſiéme auſſi ne contient qu'vne cauillation; car, bien qu'il ſoit vray que le doute ſeul ne ſuffit pas pour eſtablir aucune verité, il ne laiſſe pas d'eſtre vtile à préparer l'eſprit pour en eſtablir par aprés, &
10 c'eſt à cela ſeul que ie l'ay employé.

Contre la ſeconde Meditation vos amis remarquent ſix choſes. La premiere eſt qu'en diſant : *ie penſe, donc ie ſuis,* l'Auteur des Inſtances veut que ie ſuppoſe cette maieure : *celuy qui penſe, eſt;* & ainſi que i'aye
15 deſia épouſé vn préjugé. En quoy il abuſe derechef du mot de *préjugé :* car, bien qu'on en puiſſe donner le nom à cette propoſition, lorſqu'on la profere ſans attention & qu'on croit ſeulement qu'elle eſt vraye à cauſe qu'on ſe ſouuient de l'auoir ainſi iugé auparauant, on ne peut pas dire toutesfois qu'elle ſoit vn
20 préjugé, lorſqu'on l'examine, à cauſe qu'elle paroiſt ſi éuidente à l'entendement, qu'il ne ſe ſçauroit empeſcher de la croire, encore que ce ſoit peut-eſtre la premiere fois de ſa vie qu'il y penſe, & que par conſequent il n'en ait aucun préjugé. Mais l'erreur qui eſt
25 icy la plus conſiderable, eſt que cét Auteur ſuppoſe que la connoiſſance des propoſitions particulieres doit touſiours eſtre deduite des vniuerſelles, ſuiuant l'ordre des ſyllogiſmes de la Dialectique : en quoy il montre
30 ſçauoir bien peu de quelle façon la verité ſe doit

a. Non à la ligne (*1re édit.*).

chercher; car il eſt certain que, pour la trouuer, on
597 doit toûjours commencer | par les notions particu-
lieres, pour venir aprés aux generales, bien qu'on
puiſſe auſſi reciproquement, ayant trouué les gene-
rales, en deduire d'autres particulieres. Ainſi, quand 5
on enſeigne à vn enfant les elemens de la Geometrie,
on ne lui fera point entendre en general que, *lorſque
de deux quantitez égales on oſte des parties égales, les
reſtes demeurent égaux,* ou que *le tout eſt plus grand que
ſes parties,* ſi on ne luy en montre des exemples en 10
des cas particuliers. Et c'eſt faute d'auoir pris garde
à cecy, que noſtre Auteur s'eſt trompé en tant de
faux raiſonnemens, dont il a groſſi ſon liure; car il
n'a fait que compoſer de fauſſes maieures à ſa fan-
taiſie, comme ſi i'en auois deduit les veritez que i'ay 15
expliquées.

La ſeconde Objection que remarquent icy vos amis
eſt : *Que, pour ſçauoir qu'on penſe, il faut ſçauoir ce
que c'eſt que penſée; ce que ie ne ſçais point,* diſent-
ils, *à cause que i'ay tout nié.* Mais ie n'ay nié que 20
les préjugez, & non point les notions, comme celle-
cy, qui ſe connoiſſent ſans aucune affirmation ny
negation.

La troiſiéme eſt : *Que la penſée ne peut eſtre ſans objet,
par exemple ſans le corps.* Où il faut éuiter l'équiuoque 25
du mot de penſée, lequel on peut prendre pour la
choſe qui penſe, & auſſi pour l'action de cette choſe;
or ie nie que la choſe qui penſe ait beſoin d'autre
objet que de ſoy-meſme pour exercer ſon action, bien
qu'elle puiſſe auſſi l'étendre aux choſes materielles, 30
lorſqu'elle les examine.

La quatriéme : *Que, bien que i'aye vne penſée de moy-*
|meſme, ie ne ſçay pas ſi cette penſée eſt vne action corpo- 598
relle ou vn atôme qui ſe meut, plutoſt qu'vne ſubſtance immaterielle. Où l'equiuoque du nom de penſée eſt
5 repetée, & ie n'y voy rien de plus, ſinon vne queſtion ſans fondement, & qui eſt ſemblable à celle-cy. Vous iugez que vous eſtes vn homme, à cauſe que vous aperceuez en vous toutes les choſes à l'occaſion deſquelles vous nommez hommes ceux en qui elles
10 ſe trouuent; mais que ſçauez-vous ſi vous n'eſtes point vn elephant plutoſt qu'vn homme, pour quelques autres raiſons que vous ne pouuez aperceuoir ? Car, aprés que la ſubſtance qui penſe a iugé qu'elle eſt intellectuelle, à cauſe qu'elle a remarqué en ſoy
15 toutes les proprietez des ſubſtances intellectuelles, & n'y en a pû remarquer aucune de celles qui apartiennent au corps, on luy demande encore comment elle ſçait ſi elle n'eſt point vn corps, plutoſt qu'vne ſubſtance immaterielle.

20 La cinquiéme Objection eſt ſemblable : *Que, bien que ie ne trouue point d'étenduë en ma penſée, il ne s'enſuit pas qu'elle ne ſoit point étenduë, pource que ma penſée n'eſt pas la regle de la verité des choſes*. Et auſſi la ſixiéme : *Qu'il ſe peut faire que la diſtinction, que ie*
25 *trouue par ma penſée entre la penſée & le corps, ſoit fauſſe*. Mais il faut particulierement icy remarquer l'equivoque qui eſt en ces mots : *ma penſée n'eſt pas la regle de la verité des choſes*. Car, ſi on veut dire que ma penſée ne doit pas eſtre la regle des autres, pour
30 les obliger à croire vne choſe à cauſe que ie la penſe vraye, i'en ſuis entierement | d'accord ; mais cela ne 599

vient point icy à propos: car ie n'ay iamais voulu obliger perſonne à ſuiure mon autorité, au contraire i'ay auerty en diuers lieux qu'on ne ſe deuoit laiſſer perſuader que par la ſeule euidence des raiſons. De plus, ſi on prend indifferemment le mot de penſée pour toute ſorte d'operation de l'ame, il eſt certain qu'on peut auoir pluſieurs penſées, deſquelles on ne doit rien inferer touchant la verité des choſes qui ſont hors de nous; mais cela ne vient point auſſi à propos en cét endroit, où il n'eſt queſtion que des penſées qui ſont des perceptions claires & diſtinctes, & des iugemens que chacun doit faire à part ſoy enſuite de ces perceptions. C'eſt pourquoy, au ſens que ces mots doiuent icy eſtre entendus, ie dis que la penſée d'vn chacun, c'eſt à dire la perception ou connoiſſance qu'il a d'vne choſe, doit eſtre pour luy la regle de la verité de cette choſe, c'eſt à dire, que tous les iugemens qu'il en fait, doiuent eſtre conformes à cette perception pour eſtre bons. Meſme touchant les veritez de la foy, nous deuons aperceuoir quelque raiſon qui nous perſuade qu'elles ont eſté reuelées de Dieu, auant que de nous determiner à les croire; & encore que les ignorans faſſent bien de ſuiure le jugement des plus capables, touchant les choſes difficiles à connoiſtre, il faut neantmoins que ce ſoit leur perception qui leur enſeigne qu'ils ſont ignorans, & que ceux dont ils veulent ſuiure les iugemens ne le
600 ſont peut-eſtre pas tant, autrement ils feroient mal|de les ſuiure, & ils agiroient plutoſt en automates, ou en beſtes, qu'en hommes. Ainſi c'eſt l'erreur la plus abſurde & la plus exorbitante qu'vn Philoſophe puiſſe

admettre, que de vouloir faire des iugemens qui ne ſe raportent pas aux perceptions qu'il a des choſes ; & toutefois ie ne voy pas comment noſtre Auteur ſe pouroit excuſer d'eſtre tombé en cette faute, en la
5 pluſpart de ſes objections : car il ne veut pas que chacun s'areſte à ſa propre perception, mais il pretend qu'on doit plutoſt croire des opinions ou fantaiſies qu'il luy plaiſt nous propoſer, bien qu'on ne les aperçoiue aucunement.

10 Contre la troiſiéme Meditation vos amis ont remarqué : 1. *Que tout le monde n'experimente pas en ſoy l'idée de Dieu.* 2. *Que, ſi i'auois cette idée, ie la comprendrois.* 3. *Que pluſieurs ont leu mes raiſons, qui n'en ſont point perſuadez.* 4. *Et que, de ce que ie me connois im-*
15 *parfait, il ne s'enſuit pas que Dieu ſoit.* Mais, ſi on prend le mot d'idée en la façon que i'ay dit tres-expreſſement que ie le prenois, ſans s'excuſer par l'equiuoque de ceux qui le reſtreignent aux images des choſes materielles qui ſe forment en l'imagination, on ne ſçauroit
20 nier d'auoir quelque idée de Dieu, ſi ce n'eſt qu'on die qu'on n'entend pas ce que ſignifient ces mots : *la choſe la plus parfaite que nous puiſſions conceuoir ;* car c'eſt ce que tous les hommes apellent *Dieu.* Et c'eſt paſſer à d'eſtranges extremitez pour vouloir faire des
25 objections, que d'en venir à dire qu'on n'entend pas ce que ſignifient les mots qui ſont les plus ordinai|res en 601
la bouche des hommes. Outre que c'eſt la confeſſion la plus impie qu'on puiſſe faire, que de dire de ſoymeſme, au ſens que i'ay pris le mot d'idée, qu'on n'en
30 a aucune de Dieu : car ce n'eſt pas ſeulement dire qu'on ne le connoiſt point par raiſon naturelle, mais

auſſi que, ny par la foy, ny par aucun autre moyen, on ne ſçauroit rien ſçauoir de luy, pource que, ſi on n'a aucune idée, c'eſt à dire aucune perception qui réponde à la ſignification de ce mot *Dieu,* on a beau dire qu'on croit que *Dieu* eſt, c'eſt le meſme que ſi on diſoit qu'on croit que *rien* eſt, & ainſi on demeure dans l'abyſme de l'impieté & dans l'extremité de l'ignorance [a].

Ce qu'ils adjoutent : *Que, ſi i'auois cette idée, ie la comprendrois,* eſt dit ſans fondement. Car, à cauſe que le mot de *comprendre* ſignifie quelque limitation, vn eſprit fini ne ſçauroit comprendre Dieu, qui eſt infini ; mais cela n'empeſche pas qu'il ne l'aperçoiue, ainſi qu'on peut bien toucher vne montagne, encore qu'on ne la puiſſe embraſſer [b].

Ce qu'ils diſent auſſi de mes raiſons : *Que pluſieurs les ont leuës ſans en eſtre perſuadez,* peut aiſement eſtre réfuté, parce qu'il y en a quelques autres qui les ont compriſes & en ont eſté ſatisfaits. Car on doit plus croire à vn ſeul qui dit, ſans intention de mentir, qu'il a veu ou compris quelque choſe, qu'on ne doit faire à mille autres qui la nient, pour cela ſeul qu'ils ne l'ont pû voir ou comprendre : ainſi qu'en la découuerte des Antipodes on a plutoſt creu au raport de quelques
602 matelots qui ont fait le tour de la terre,|qu'à des miliers de Philoſophes qui n'ont pas creu qu'elle fuſt ronde. Et pource qu'ils alleguent icy les Elemens d'Euclide, comme s'ils eſtoient faciles à tout <le> monde, ie les prie de conſiderer qu'entre ceux qu'on eſtime

a. Non à la ligne (*1re édit.*).
b. Même remarque.

les plus ſçauans en la Philoſophie de l'Eſchole, il n'y en a pas, de cent, vn qui les entende, & qu'il n'y en a pas vn, de dix mille, qui entende toutes les démonſtrations d'Apollonius ou d'Archimede, bien qu'elles ſoient auſſi éuidentes & auſſi certaines que celles d'Euclide[a].

Enfin, quand ils diſent *que, de ce que ie reconnois en moy quelque imperfection, il ne s'enſuit pas que Dieu ſoit,* ils ne prouuent rien ; car ie ne l'ay pas immediatement déduit de cela ſeul ſans y adjouter quelque autre choſe, & ils me font ſeulement ſouuenir de l'artifice de cét Auteur, qui a couſtume de tronquer mes raiſons & n'en raporter que quelques parties, pour les faire paroiſtre imparfaites.

Ie ne voy rien en tout ce qu'ils ont remarqué touchant les trois autres Meditations, à quoy ie n'aye amplement répondu ailleurs, comme à ce qu'ils objectent : 1. *Que i'ay commis vn cercle, en prouuant l'exiſtence de Dieu par certaines notions qui ſont en nous, & diſant aprés qu'on ne peut eſtre certain d'aucune choſe ſans ſçauoir auparauant que Dieu eſt.* 2. *Et que ſa connoiſſance ne ſert de rien pour acquerir celle des veritez de Mathematique.* 3. *Et qu'il peut eſtre trompeur.* Voyez ſur cela ma réponſe aux ſecondes objections, nombre 3 & 4, & la fin de la 2. partie des quatriémes[b].

Mais ils adjoutent à la fin vne penſée, que ie ne ſçache point que | noſtre Auteur ait écrite dans ſon 603

a. Non à la ligne (*1re édit.*).

b. Même remarque (*1re et 2e édit.*). — Voir ci-avant la traduction, p. 110, 112, et 189-190.

liure d'Inſtances, bien qu'elle ſoit fort ſemblable aux ſiennes. *Pluſieurs excellens eſprits,* diſent-ils, *croyent voir clairement que l'étenduë Mathematique, laquelle ie poſe pour le principe de ma Phyſique, n'eſt rien autre choſe que ma penſée, & qu'elle n'a, ny ne peut auoir, nulle ſubſiſtence hors de mon eſprit, n'eſtant qu'vne abſtraction que ie fais du corps Phyſique; & partant, que toute ma Phyſique ne peut eſtre qu'imaginaire & feinte, comme ſont toutes les pures Mathematiques; & que, dans la Phyſique réelle des choſes que Dieu a creées, il faut vne matiere réelle, ſolide, & non imaginaire.* Voilà l'objection des objections, & l'abregé de toute la doctrine des excellens eſprits qui ſont icy alleguez. Toutes les choſes que nous pouuons entendre & conceuoir, ne ſont, à leur conte, que des imaginations & des fictions de noſtre eſprit, qui ne peuuent auoir aucune ſubſiſtence: d'où il ſuit qu'il n'y a rien que ce qu'on ne peut aucunement entendre, ny concevoir, ou imaginer, qu'on doiue admettre pour vray, c'eſt à dire qu'il faut entierement fermer la porte à la raiſon, & ſe contenter d'eſtre Singe, ou Perroquet, & non plus Homme, pour meriter d'eſtre mis au rang de ces excellens eſprits. Car, ſi les choſes qu'on peut conceuoir doiuent eſtre eſtimées fauſſes pour cela ſeul qu'on les peut conceuoir, que reſte-t-il, ſinon qu'on doit ſeulement receuoir pour vrayes celles qu'on ne conçoit pas, & en compoſer ſa doctrine, en imitant les autres ſans ſçauoir pourquoy on les imite, comme font les Sin|ges, & en ne proferant que des paroles dont on n'entend point le ſens, comme font les Perroquets? Mais i'ay bien de quoy me conſoler, pource qu'on ioint icy ma

Phyſique auec les pures Mathematiques, auſquelles ie ſouhaite ſurtout qu'elle reſſemble.

Pour les deux queſtions qu'ils adjoutent auſſi à la fin, à ſçauoir : *comment l'ame meut le corps, ſi elle n'eſt point materielle? & comment elle peut receuoir les eſpeces des objets corporels?* elles me donnent ſeulement icy occaſion d'auertir que noſtre Auteur n'a pas eu raiſon, lorſque, ſous pretexte de me faire des objections, il m'a propoſé quantité de telles queſtions, dont la ſolution n'eſtoit pas neceſſaire pour la preuue des choſes que i'ay écrites, & que les plus ignorans en peuuent plus faire, en vn quart d'heure, que tous les plus ſçauans n'en ſçauroient réſoudre en toute leur vie: ce qui eſt cauſe que ie ne me ſuis pas mis en peine de répondre à aucunes. Et celles-cy, entre autres, préſuppoſent l'explication de l'vnion qui eſt entre l'ame & le corps, de laquelle ie n'ay point encore traité. Mais ie vous diray, à vous, que toute la difficulté qu'elles contiennent ne procede que d'vne ſuppoſition qui eſt fauſſe, & qui ne peut aucunement eſtre prouuée, à ſçauoir que, ſi l'ame & le corps ſont deux ſubſtances de diuerſe nature, cela les empeſche de pouuoir agir l'vne contre l'autre; car, au contraire, ceux qui admettent des accidens réels, comme la chaleur, la peſanteur, & ſemblables, ne doutent point que ces accidens ne puiſſent agir | contre le corps, & toutefois il 605
y a plus de difference entre eux & luy, c'eſt à dire entre des accidens & vne ſubſtance, qu'il n'y a entre deux ſubſtances.

Au reſte, puiſque i'ay la plume en main, ie remarqueray encore icy deux des équiuoques que i'ay trou-

uées dans ce liure d'Inſtances, pource que ce ſont celles qui me ſemblent pouuoir ſurprendre le plus aiſement les Lecteurs moins attentifs, & ie deſire par là vous témoigner que, ſi i'y auois rencontré quelque autre choſe que ie creuſſe meriter réponſe, ie ne l'aurois pas negligé.

La premiere eſt en la page 63 [a], où, pource que i'ay

a. *Diſquiſitio Metaphyſica,* etc., p. 62-64, c'est-à-dire la 3e partie de l'*Inſtantia* qui fait suite à la *Dubitatio IV in Meditationem II* et *Reſponſio* (voir, pour ces deux pièces, t. VII de la présente édition, p. 263 à 265, etc.) :

« ...& maximè cùm oſtenſum ſit te aut aſſumpſiſſe, aut nihil probaſſe, » ubi ita concludiſti : *Sum igitur præciſè tantùm res cogitans.* Placet » potiùs ingenuam confeſſionem admittere, &, quod ad calcem Dubita- » tionis feci te iterùm heic admonere, ut illius memineris, videlicet, » poſtquàm dixiſti : *Sum igitur præciſè tantùm Res cogitans,* dici a te » neſcire te, neque hoc loco diſputare, *an ſis compages membrorum, quæ* » *corpus humanum appellatur, an tenuis aliquis aër iſtis membris infuſus,* » *an ignis, an vapor, an halitus, &c.* Exinde nempe ſequuntur duo. Vnum » eſt fore ut, ſi, cùm ad illam tuam demonſtrationem in Meditatione ſextâ » pervenerimus, deprehendaris nuſquam probaſſe te non eſſe compagem » membrorum, aut tenuem aërem, vaporem, &c., non poſſis illud tanquam » probatum aut conceſſum aſſumere. Alterum, te immeritò hiſce verbis » jam concluſiſſe : *Sum igitur præciſè tantùm res cogitans.* Quid ſibi enim » vult illa vox *tantùm?* An-non reſtrictiva eſt, ut ſic loquar, ad ſolam rem » cogitantem, & excluſiva aliarum omnium, inter quas ſunt compages » membrorum, tenuis aër, ignis, vapor, halitus, & cætera corpora? An, » cùm ſis Res cogitans, noſti te præterea harum nullam eſſe? Reſpondes » perſpicuè te id ignorare. *Neſcio,* inquis, *jam non diſputo.* Cur igitur » dicis *te eſſe tantùm rem cogitantem?* An-non id dicis quod ignoras? » An-non infers id quod non probas? An-non deſtruis id quod ſtruxiſſe te » arbitraris? En nempe tuum ratiocinium :

» *Qui ſcit ſe eſſe rem cogitantem, & neſcit an ſit prætereà res alia, utpote* » *compages membrorum, tenuis aër, &c., ille eſt præciſè tantùm res cogi-* » *tans.*

» *Atqui ego ſcio me eſſe rem cogitantem, & neſcio an prætereà ſim res* » *alia, utpote compages membrorum, tenuis aër, &c.*

» *Igitur ſum præciſè tantùm res cogitans.*

» Non retexo ; quia ſufficit rem, ut ſe habet, propoſuiſſe. Adnoto ſolùm, » cùm propoſitio videatur eſſe adeò abſurda, non abs re ſuperiùs admo- » nuiſſe me cavendum tibi non modo eſſe ne quid imprudenter in locum

dit, en vn lieu, que, pendant que l'ame doute de l'exiſtence de toutes les choſes materielles, elle ne ſe connoiſt que préciſement, *præciſe tantùm*, comme vne ſubſtance immaterielle; &, ſept ou huit lignes plus
5 bas, pour montrer que, par ces mots *præciſe tantùm*, ie n'entens point vne entiere excluſion ou negation, mais ſeulement vne abſtraction des choſes materielles, i'ay dit que, nonobſtant cela, on n'eſtoit pas aſſuré qu'il n'y a rien en l'ame qui ſoit corporel, bien qu'on n'y con-
10 noiſſe rien : on me traite ſi injuſtement que de vouloir perſuader au Lecteur, qu'en diſant *præciſe tantùm*, i'ay voulu exclure le corps, & ainſi que ie me ſuis contredit par aprés, en diſant que ie ne le voulois pas exclure. Ie ne répons rien à ce que ie ſuis accuſé
15 enſuite d'auoir ſuppoſé quelque choſe, en la 6. Meditation, que ie n'auois pas prouué auparauant, & ainſi d'auoir fait | vn paralogiſme; car il eſt facile de recon- 606
noiſtre la fauſſeté de cette accuſation, qui n'eſt que trop commune en tout ce liure, & qui me pouroit
20 faire ſoupçonner que ſon Auteur n'auroit pas agi de

» tuî aſſumeres, ſed etiam ne non ſatis aſſumeres, & noſcens aliquid de te, » hoc eſſe tuam totam naturam putares. Vnde & jam dico te rectè ratiocinantem potuiſſe duntaxat in hunc modum arguere :

» *Qui ſcit ſe eſſe rem cogitantem, & neſcit an ſit prætereà res alia, utpote* » *compages membrorum, tenuis aër, &c., ille ſe novit præciſè tantùm rem* » *cogitantem :*

» *Atqui ego ſcio me eſſe rem cogitantem, & neſcio an prætereà ſim res* » *alia, utpote compages membrorum, tenuis aër, &c.*

» *Igitur ego novi me præciſè tantùm rem cogitantem.*

» Hoc ſane modo legitimè ac verè concluſiſſes, nemoque tibi ſuccenſuiſſet, ſed attendiſſet ſolùm ad ea quæ potuiſſes deducere. Nunc autem, » cùm tantùm diſcriminis ſit inter haſce duas concluſiones : *Sum præciſè* » *tantùm res cogitans*, & *Novi me præciſè tantùm rem cogitantem*, quis, » te procedente ab eo quod noſti ad illud quod es, ferre paralogiſmum » poſſit ? »

bonne foy, ſi ie ne connoiſſois ſon eſprit, & ne croyois qu'il a eſté le premier ſurpris par vne ſi fauſſe creance.

L'autre equiuoque eſt en la page 84[a], où il veut que *diſtinguere* & *abſtrahere* ſoient la meſme choſe, & toutefois il y a grande difference : car, en diſtinguant vne ſubſtance de ſes accidens, on doit conſiderer l'vn & l'autre, ce qui ſert beaucoup à la connoiſtre; au lieu que, ſi on ſepare ſeulement par abſtraction cette ſubſtance de ſes accidens, c'eſt à dire, ſi on la conſidere toute ſeule ſans penſer à eux, cela empeſche qu'on ne la puiſſe ſi bien connoiſtre, à cauſe que c'eſt par les accidens que la nature de la ſubſtance eſt manifeſtée.

Voilà, Monſieur, tout ce que ie croy deuoir répondre au gros liure d'Inſtances; car, bien que ie ſatisferois peut-eſtre dauantage aux amis de l'Auteur,

a. *Diſquiſitio Metaphyſica*, p. 84, c'est-à-dire 1re partie de l'*Inſtantia*, qui fait suite à la *Dubitatio VII in Meditationem II* et *Reſponſio* (voir t. VII de la présente édition, p. 271 (n° 8, *pro* 7) : « Iam ſi quis lector ſit ſatis patiens » ut Dubitationem meam relegat, quæſo ut ferat ſimul de illâ deque Reſponſione judicium. Dicis *te non abſtraxiſſe conceptum ceræ ab accidentium ejus conceptu.* Cedo tuam fidem ! An-non hæc ipſa tua ſunt verba : » *Ceram ab externis formis diſtinguo, & tanquam veſtibus detractis, nudam* » *conſidero ?* Et quid eſt aliud, conceptum unius rei a conceptu aliarum » abſtrahere, quàm illam ſine iſtis conſiderare ? quàm illam nudam conſiderare, iſtis detractis ceu veſtibus ? An aliâ ratione conceptus naturæ » humanæ abſtrahi cenſetur ab individuorum conceptibus, quàm illam ab » individuantibus, ut vocant, differentiis diſtinguendo, & tanquam veſtibus detractis nudam conſiderando ? Verùm inſtare circa id pigeat, quod » ſi neſciret Dialecticus, vapularet in Scholis. Dicis *te potius indicare voluiſſe quo pacto ceræ ſubſtantia per accidentia manifeſtetur.* Iſtud voluiſti » indicare, & illud enunciaſti clarè. An-non ſuffugium lepidum ? Et cùm » volueris indicare, quânam ratione indicaſti, aut manifeſtam ceram feciſti, » niſi ſpectando primùm accidentia, ut veſteis, ac deinde illis detractis » ceram nudam conſiderando ?... »

ſi ie réfutois toutes ſes Inſtances l'vne aprés l'autre, ie croy que ie ne ſatisferois pas tant aux miens, leſquels auroient ſujet de me reprendre d'auoir employé du temps en vne choſe ſi peu neceſſaire, & ainſi de rendre maiſtres de mon loiſir tous ceux qui voudroient perdre le leur à me propoſer des queſtions inutiles. Mais ie vous remercie de vos ſoins. Adieu.

SIXIÉMES OBIECTIONS

faites par diuers Theologiens & Philoſophes.

Aprés auoir leu auec attention vos Meditations, & les réponſes que vous auez faites aux difficultez qui vous ont eſté cy-deuant objectées, il nous reſte encore en l'eſprit quelques ſcrupules, dont il eſt à propos que vous nous releuiez.

Le premier eſt, *qu'il ne ſemble pas que ce ſoit vn argument fort certain de noſtre eſtre, de ce que nous penſons. Car, pour eſtre certain que vous penſez, vous deuez auparauant ſçauoir quelle eſt la nature de la penſée & de l'exiſtence; &, dans l'ignorance où vous eſtes de ces deux choſes, comment pouuez-vous ſçauoir que vous penſez, ou que vous eſtes? Puis donc qu'en diſant :* ie penſe, *vous ne ſçauez pas ce que vous dites; & qu'en adiouſtant :* donc ie ſuis, *vous ne vous entendez pas non plus; que meſme vous ne ſçauez pas ſi vous dites ou ſi*
343 *vous penſez quel|que choſe, eſtant pour cela neceſſaire que vous connoiſſiez que vous ſçauez ce que vous dites, & derechef que vous ſçachiez que vous connoiſſez que vous ſçauez ce que vous dites, & ainſi iuſques à l'infiny, il eſt euident que vous ne pouuez pas ſçauoir ſi vous eſtes, ou meſme ſi vous penſez.*

Mais, pour venir au ſecond ſcrupule, *lorſque vous dites :* ie penſe, donc ie ſuis, *ne pouroit-on pas dire que vous vous trompez,* que vous ne penſez point, *mais que vous eſtes ſeulement remué, & que ce que vous attribuez à la penſée n'eſt rien autre choſe qu'vn mouuement corporel? perſonne n'ayant encore pû comprendre voſtre raiſonnement, par lequel vous pretendez auoir demontré qu'il n'y a point de mouuement corporel qui puiſſe legitimement eſtre apelé du nom de penſée. Car penſez-vous auoir tellement coupé & diuiſé, par le moyen de voſtre analyſe, tous les mouuemens de voſtre matiere ſubtile, que vous ſoyez aſſuré, & que vous nous puiſſiez perſuader, à nous qui ſommes tres-attentifs & qui penſons eſtre aſſez clairuoyans, qu'il y a de la repugnance que nos penſées ſoient répanduës dans ces mouuemens corporels?*

Le troiſiéme ſcrupule *n'eſt point different du ſecond; car, bien que quelques Peres de l'Egliſe ayent crû, auec tous les Platoniciens, que les Anges eſtoient corporels, d'où vient que le Concile de Latran a*

conclu qu'on les pouuoit peindre, & qu'ils ayent eu la mesme pensée de l'ame raisonnable, que | quelques-vns d'entr'eux ont estimé venir 344
de pere à fils, ils ont neantmoins dit que les Anges & que les ames pensoient; ce qui nous fait croire que leur opinion estoit que la pensée se pouuoit faire par des mouuemens corporels, ou que les Anges n'estoient eux-mesmes que des mouuemens corporels, dont | ils ne distinguoient point la pensée. Cela se peut aussi confirmer par les pensées qu'ont les singes, les chiens & les autres animaux; & de vray, les chiens aboyent en dormant, comme s'ils poursuiuoient des liévres ou des voleurs; ils sçauent aussi fort bien, en veillant, qu'ils courent, & en réuant, qu'ils aboyent, quoyque nous reconnoissions auec vous qu'il n'y a rien en eux qui soit distingué du corps. Que si vous dites que les chiens ne sçauent pas qu'ils courent, ou qu'ils pensent, outre que vous le dites sans le prouuer, peut-estre est-il vray qu'ils font de nous vn pareil iugement, à sçauoir, que nous ne sçauons pas si nous courons, ou si nous pensons, lorsque nous faisons l'vne ou l'autre de ces actions. Car enfin vous ne voyez pas quelle est la façon interieure d'agir qu'ils ont en eux, non plus qu'ils ne voyent pas quelle est la vostre; & il s'est trouué autrefois de grands personnages, & s'en trouuent encore aujourd'huy, qui ne dénient pas la raison aux bestes. Et tant s'en faut que nous puissions nous persuader que toutes leurs operations puissent estre sufisamment expliquées par le moyen de la mechanique, sans leur attribuer ny sens, ny ame, ny vie, | qu'au contraire nous sommes prests de soustenir, au 345
dédit de ce que l'on voudra, que c'est vne chose tout à fait impossible & mesme ridicule. Et enfin, s'il est vray que les singes, les chiens & les elephans agissent de cette sorte dans toutes leurs operations, il s'en trouuera plusieurs qui diront que toutes les actions de l'homme sont aussi semblables à celles des machines, & qui ne voudront plus admettre en luy de sens ny d'entendement; veu que, si la foible raison des bestes differe de celle de l'homme, ce n'est que par le plus & le moins, qui ne change point la nature des choses.

Le quatriéme scrupule *est touchant la science d'vn Athée, laquelle il soutient estre tres-certaine, & mesme, selon vostre regle, tres-euidente, lorsqu'il assure que, si de choses égales on oste choses égales, les restes seront égaux; ou bien que les trois angles d'vn triangle rectiligne sont égaux à deux droits, & autres choses semblables; puisqu'il ne peut penser à ces choses sans | croire qu'elles sont tres-certaines. Ce qu'il maintient estre si veritable, qu'encore bien qu'il n'y eust point de Dieu, ou mesme qu'il fust impossible qu'il y en eust, comme il s'imagine, il ne se tient pas moins assuré de ces veritez, que si en effect il y*

en auoit vn qui exiſtaſt. Et de fait, il nie qu'on luy puiſſe iamais rien obiecter qui lui cauſe le moindre doute; car que luy obiecterez-vous? que, s'il y a vn Dieu, il le peut deceuoir? mais il vous ſoutiendra
346 *qu'il n'eſt pas poſſible qu'il puiſſe | iamais eſtre en cela deceu, quand meſme Dieu y employeroit toute ſa puiſſance.*

De ce ſcrupule en naiſt vn cinquiéme, *qui prend ſa force de cette deception que vous voulez dénier entierement à Dieu. Car, ſi pluſieurs Theologiens ſont dans ce ſentiment, que les damnez, tant les anges que les hommes, ſont continuellement deceus par l'idée que Dieu leur a imprimée d'vn feu déuorant, en ſorte qu'ils croyent fermement, & s'imaginent voir & reſſentir effectiuement, qu'ils ſont tourmentez par vn feu qui les conſomme, quoy qu'en effect il n'y en ait point, Dieu ne peut-il pas nous deceuoir par de ſemblables eſpeces, & nous impoſer continuellement, imprimant ſans ceſſe dans nos ames de ces fauſſes & trompeuſes idées? en ſorte que nous penſions voir tres-clairement, & toucher de chacun de nos ſens, des choſes qui toutesfois ne ſont rien hors de nous, eſtant veritable qu'il n'y a point de ciel, point d'aſtres, point de terre, & que nous n'auons point de bras, point de pieds, point d'yeux, &c. Et certes, quand il en vſeroit ainſi, il ne pouroit eſtre blamé d'iniuſtice, & nous n'aurions aucun ſujet de nous plaindre de luy, puiſqu'eſtant le ſouuerain Seigneur de toutes choſes, il peut diſpoſer de tout comme il luy plaiſt; veu principalement qu'il ſemble auoir droit de le faire, pour abaiſſer l'arrogance des hommes, chatier leurs crimes, ou punir le peché de leur premier pere, ou pour d'autres*
347 *raiſons qui nous ſont inconnuës. Et | de vray, il ſemble que cela ſe confirme par ces lieux de l'Eſcriture, qui prouuent que l'homme ne peut rien ſçauoir, comme il paroiſt par ce texte de l'Apoſtre à la premiere aux Corinth., chapitre 8, verſet 2 :* Quiconque eſtime ſçauoir quelque choſe, | ne connoiſt pas encore ce qu'il doit ſçauoir ny comment il doit ſçauoir; *& par celuy de l'Eccleſiaſte, chapitre 8, verſet 17 :* I'ay reconnu que, de tous les ouurages de Dieu qui ſe font ſouz le Soleil, l'homme n'en peut rendre aucune raiſon, & que, plus il s'efforcera d'en trouuer, d'autant moins il en trouuera; meſmes s'il dit en ſçauoir quelques-vnes, il ne les poura trouuer. *Or, que le Sage ait dit cela pour des raiſons meurement conſiderées, & non point à la hâte & ſans y auoir bien penſé, cela ſe void par le contenu de tout le Liure, & principalement où il traitte la queſtion de l'ame, que vous ſoutenez eſtre immortelle. Car, au chap. 3, verſet 19, il dit :* Que l'homme & la iument paſſent de meſme façon; *& afin que vous ne diſiez pas que cela ſe doit entendre ſeulement du corps, il adioute, vn peu aprés,* que l'homme n'a rien de plus que la iument; *& venant à*

parler de l'esprit mesme de l'homme, il dit qu'il n'y a personne qui sçache s'il monte en haut, *c'est à dire s'il est immortel,* ou si, auec ceux des autres animaux, il descend en bas, *c'est à dire s'il se corrompt. Et ne dites point qu'il parle en ce lieu-là en la personne des impies : autrement il auroit deu en auertir, & refuter ce qu'il auoit auparauant allégué. Ne pensez pas aussi vous excuser, en renuoyant aux Theolo|giens d'interpreter l'Escriture; car, estant Chrestien comme* 348
vous estes, vous deuez estre prest de répondre & de satisfaire à tous ceux qui vous obiectent quelque chose contre la foy, principalement quand ce qu'on vous obiecte choque les principes que vous voulez établir.

Le sixiéme scrupule *vient de l'indiference du iugement, ou de la liberté, laquelle tant s'en faut que, selon vostre doctrine, elle rende le franc arbitre plus noble & plus parfait, qu'au contraire c'est dans l'indifference que vous mettez son imperfection ; en sorte que, tout autant de fois que l'entendement connoist clairement & distinctement les choses qu'il faut croire, qu'il faut faire, ou qu'il faut obmettre, la volonté pour lors n'est iamais indifferente. Car ne voyez-vous pas que par ces principes | vous détruisez entierement la liberté de Dieu, de laquelle vous ostez l'indiference, lorsqu'il crée ce monde-cy plutost qu'vn autre, ou lorsqu'il n'en crée aucun? estant neantmoins de la foy de croire que Dieu a esté de toute eternité indifferent à créer vn monde ou plusieurs, ou mesme à n'en créer pas vn. Et qui peut douter que Dieu n'ait tousiours veu tres-clairement toutes les choses qui estoyent à faire ou à laisser? Si bien que l'on ne peut pas dire que la connoissance tres-claire des choses & leur distincte perception oste l'indiference du libre arbitre, laquelle ne conuiendroit iamais auec la liberté de Dieu, si elle ne pouuoit conuenir auec la liber|té humaine, estant vray que les* 349
essences des choses, aussi bien que celles des nombres, sont indiuisibles & immuables; & partant, l'indifference n'est pas moins comprise dans la liberté du franc arbitre de Dieu, que dans la liberté du franc arbitre des hommes.

Le septiéme scrupule *sera de la superficie, en laquelle ou par le moyen de laquelle vous dites que se font tous les sentimens. Car nous ne voyons pas comment il se peut faire qu'elle ne soit point partie des corps qui sont aperceus, ny de l'air, ou des vapeurs, ny mesme l'extremité d'aucune de ces choses; & nous n'entendons pas bien encore comment vous pouuez dire qu'il n'y a point d'accidens réels, de quelque corps ou substance que ce soit, qui puissent par la toute puissance de Dieu estre separez de leur sujet, & exister sans luy, & qui veritablement existent ainsi au Saint Sacrement de l'autel. Toutesfois nos Docteurs n'ont pas occasion de s'émouuoir beaucoup, iusqu'à ce qu'ils*

ayent veu ſi, dans cette Phyſique que vous nous promettez, vous aurez ſufiſamment démontré toutes ces choſes; il eſt vray qu'ils ont de la peine à croire qu'elle nous les puiſſe ſi clairement propoſer, que nous les deuions deſormais embraſſer, au preiudice de ce que l'antiquité nous en a apris.

La réponſe que vous auez faite aux cinquiémes obiections a donné lieu au huictiéme ſcrupule. *Et de vray, comment ſe peut-il faire que*
350 *les veritez | Geometriques ou Metaphyſiques, telles que ſont celles dont vous auez fait mention en ce lieu-là, ſoyent immuables & eternelles, & que neantmoins elles dependent de Dieu? Car en quel | genre de cauſe peuuent-elles dépendre de luy? Et comment auroit-il peu faire que la nature du triangle ne fuſt point? ou qu'il n'euſt pas eſté vray, de toute eternité, que deux fois quatre fuſſent huict? ou qu'vn triangle n'euſt pas trois angles? Et partant, ou ces veritez ne dépendent que du ſeul entendement, lorſqu'il penſe, ou elles dépendent de l'exiſtence des choſes meſmes, ou bien elles ſont indépendantes: veu qu'il ne ſemble pas poſſible que Dieu ait peu faire qu'aucune de ces eſſences ou veritez ne fuſt pas de toute eternité.*

Enfin le 9. ſcrupule *nous ſemble fort preſſant, lorſque vous dites qu'il faut ſe defier des ſens, & que la certitude de l'entendement eſt beaucoup plus grande que la leur. Car comment cela pouroit-il eſtre, ſi l'entendement meſme n'a point d'autre certitude que celle qu'il emprunte des ſens bien diſpoſez? Et de fait, ne voit-on pas qu'il ne peut corriger l'erreur d'aucun de nos ſens, ſi, premierement, vn autre ne l'a tiré de l'erreur où il eſtoit luy-meſme? Par exemple, vn baſton paroiſt rompu dans l'eau à cauſe de la refraction: qui corrigera cét erreur? ſera-ce l'entendement? point du tout, mais le ſens du toucher. Il en eſt de meſme de tous les autres. Et partant, ſi vne fois vous*
351 *pouuez auoir tous vos ſens | bien diſpoſez, & qui vous raportent touſiours la meſme choſe, tenez pour certain que vous acquerrez par leur moyen la plus grande certitude dont vn homme ſoit naturellement capable. Que ſi vous vous fiez par trop aux raiſonnemens de voſtre eſprit, aſſurez-vous d'eſtre ſouuent trompé; car il arriue aſſez ordinairement que noſtre entendement nous trompe en des choſes qu'il auoit tenuës pour indubitables.*

Voilà en quoy conſiſtent nos principales difficultez; à quoy vous adjouterez auſſi quelque regle certaine & des marques infaillibles, ſuiuant leſquelles nous puiſſions connoiſtre auec certitude, quand nous conceuons vne choſe ſi parfaitement ſans l'autre, qu'il ſoit vray que l'vne ſoit tellement diſtincte de l'autre, qu'au moins par la toute puiſſance de Dieu elles puiſſent ſubſiſter ſeparement: c'eſt à dire, en vn

mot, que vous nous enſeigniez comment nous pouuons clairement, diſtinctement | & certainement connoiſtre que cette diſtinction, que noſtre entendement forme, ne prend point ſon fondement dans noſtre eſprit, mais dans les choſes meſmes. Car, lorſque nous contemplons l'immenſité de Dieu, ſans penſer à ſa iuſtice, ou que nous faiſons reflexion ſur ſon exiſtence, ſans penſer au Fils ou au S. Eſprit, ne conceuons-nous pas parfaitement cette exiſtence, ou Dieu meſme exiſtant, ſans ces deux autres perſonnes, qu'vn infidele peut auec autant de raiſon nier de la diuinité, que vous en auez de denier au | corps l'eſprit ou 352
la penſée? Tout ainſi donc que celuy-là concluroit mal, qui diroit que le Fils & que le S. Eſprit ſont eſſentiellement diſtinguez du Pere, ou qu'ils peuuent eſtre ſeparez de luy : de meſme on ne vous concedera iamais que la penſée, ou plutoſt que l'eſprit humain, ſoit réellement diſtingué du corps, quoy que vous conceuiez clairement l'vn ſans l'autre, & que vous puiſſiez nier l'vn de l'autre, & meſme que vous reconnoiſſiez que cela ne ſe fait point par aucune abſtraction de voſtre eſprit. Mais certes, ſi vous ſatisfaites pleinement à toutes ces difficultez, vous deuez eſtre aſſuré qu'il n'y aura plus rien qui puiſſe faire ombrage à nos Theologiens.

ADDITION.

I'adiouteray icy ce que quelques autres m'ont propoſé, afin de n'auoir pas beſoin d'y répondre ſeparement ; car leur ſujet eſt preſque ſemblable.

Des perſonnes de tres-bon eſprit, & de rare doctrine, m'ont fait les trois queſtions ſuiuantes :

La premiere eſt : *comment nous pouuons eſtre aſſurez que nous auons l'idée claire & diſtincte de noſtre ame.*

La ſeconde : *comment nous pouuons eſtre aſſurez que cette idée eſt tout affait differente des autres choſes.*

| La troiſieme : *comment nous pouuons eſtre aſſurez qu'elle n'a rien en ſoy de ce qui appartient au corps.*

Ce qui ſuit m'a auſſi eſté enuoyé auec ce titre :

| *DES PHILOSOPHES & GEOMETRES* 353
A MONSIEUR DESCARTES.

Monſieur,

Quelque ſoin que nous prenions à examiner ſi l'idée que nous auons de noſtre eſprit, c'eſt à dire, ſi la notion ou le concept de l'eſprit

humain ne contient rien en ſoy de corporel, nous n'oſons pas neantmoins aſſurer que la penſée ne puiſſe en aucune façon conuenir au corps agité par de ſecrets mouuemens. Car, voyant qu'il y a certains corps qui ne penſent point, & d'autres qui penſent, comme ceux des hommes & peut-eſtre des beſtes, ne paſſerions-nous pas auprés de vous pour des ſophiſtes, & ne nous accuſeriez-vous pas de trop de temerité, ſi, nonobſtant cela, nous voulions conclure qu'il n'y a aucun corps qui penſe? Nous auons meſme de la peine à ne pas croire que vous auriez eu raiſon de vous moquer de nous, ſi nous euſſions les premiers forgé cet argument qui parle des idées, & dont vous vous ſeruez pour la preuue d'vn Dieu & de la diſtinction réelle de l'eſprit d'auec le corps, & que vous l'euſſiez enſuite fait paſſer par l'examen
354 *|de voſtre analyſe. Il eſt vray que vous paroiſſez en eſtre ſi fort preuenu & preoccupé, qu'il ſemble que vous vous ſoyez vous-meſme mis vn voile deuant l'eſprit, qui vous empeſche de voir que toutes les operations & proprietez de l'ame, que vous remarquez eſtre en vous, dependent purement des mouuemens du corps; ou bien défaites le nœud qui, ſelon voſtre iugement, tient nos eſprits enchainez, & les empéche de s'éleuer au deſſus du corps.*

|Le nœud que nous trouuons en cecy eſt que nous comprenons fort bien que 2 & 3 ioins enſemble font le nombre de 5, & que, ſi de choſes égales on oſte choſes égales, les reſtes ſeront égaux : nous sommes conuaincus par ces veritez & par mille autres, auſſi bien que vous; pourquoy donc ne ſommes-nous pas pareillement conuaincus par le moyen de vos idées, ou meſme par les noſtres, que l'ame de l'homme eſt réellement diſtincte du corps, & que Dieu exiſte? Vous direz peut-eſtre que vous ne pouuez pas nous mettre cette verité dans l'eſprit, ſi nous ne meditons auec vous ; mais nous auons à vous répondre que nous auons leu plus de ſept fois vos Meditations auec vne attention d'eſprit preſque ſemblable à celle des Anges, & que neantmoins nous ne ſommes pas encore perſuadez. Nous ne pouuons pas toutesfois nous perſuader que vous veuilliez dire que, tous tant que nous ſommes, nous auons l'eſprit ſtupide & groſſier comme des beſtes, & du tout
355 *inhabile pour les choſes metaphyſiques, | auſquelles il y a trente ans que nous nous exerçons, plutoſt que de confeſſer que les raiſons que vous auez tirées des idées de Dieu & de l'eſprit, ne ſont pas d'vn ſi grand poids & d'vne telle autorité, que les hommes ſçauans, qui tâchent, autant qu'ils peuuent, d'éleuer leur eſprit au deſſus de la matiere, s'y puiſſent & s'y doiuent entierement ſoumettre.*

Au contraire, nous eſtimons que vous confeſſerez le meſme auec nous, ſi vous voulez vous donner la peine de relire vos Meditations

auec le mesme esprit, & les passer par le mesme examen que vous feriez si elles vous auoyent esté proposées par vne personne ennemie. Enfin, puisque nous ne connoissons point iusqu'où se peut étendre la vertu des corps & de leurs mouuemens, veu que vous confessez vous-mesme qu'il n'y a personne qui puisse sçauoir tout ce que Dieu a mis ou peut mettre dans vn sujet, sans vne reuelation particuliere de sa part, d'où pouuez-vous auoir apris que Dieu n'ait point mis cette vertu & proprieté dans quelques corps, que de penser, de douter, &c.?

Ce sont là, Monsieur, nos argumens, ou, si vous aymés mieux, nos préiugez, ausquels si vous aportez le remede necessaire, nous ne sçaurions vous exprimer de combien de graces nous vous serons redeuables, ny quelle sera l'obligation que nous vous aurons, d'auoir tellement défriché nostre esprit, que de l'auoir rendu capable de | receuoir auec | fruict la semence de vostre doctrine. Dieu veüille que vous en 356 *puissiez venir heureusement à bout, & nous le prions qu'il luy plaise donner cette recompense à vostre pieté, qui ne vous permet pas de rien entreprendre, que vous ne sacrifyiez entierement à sa gloire.*

| REPONSES DE L'AVTEVR 357

AUX SIXIÉMES OBJECTIONS

faites par diuers Theologiens, Philosophes & Geometres.

C'est vne chose tres-assurée que personne ne peut estre certain s'il pense & s'il existe, si, premierement, il ne connoist la nature de la pensée & de l'existence. Non que pour cela il soit besoin d'vne science reflechie, ou acquise par vne démonstration, & beaucoup moins de la science de cette science, par laquelle il connoisse qu'il sçait, & derechef qu'il sçait qu'il sçait, & ainsi iusqu'à l'infini, estant impossible qu'on en puisse iamais auoir vne telle d'aucune chose que ce soit; mais il suffit qu'il sçache cela par cette sorte de connoissance interieure qui precede tousiours l'acquise, & qui est si naturelle à tous les hommes, en ce qui regarde la pensée & l'existence, que, bien que peut-estre estant aueuglez par | quelques prejugez, & plus attentifs 358 au son des paroles qu'à leur veritable signification, nous puissions feindre que nous ne l'auons point, il est neantmoins impossible qu'en effect nous ne l'ayons. Ainsi donc, lorsque quelqu'vn aperçoit qu'il

penſe & que de là il ſuit tres-euidemment qu'il exiſte, encore qu'il ne ſe ſoit peut-eſtre iamais auparauant mis en peine de ſçauoir ce que c'eſt que la penſée & que l'exiſtence, il ne ſe peut faire neantmoins qu'il ne les connoiſſe aſſez l'vne & l'autre pour eſtre en cela pleinement ſatisfait.

2. Il eſt auſſi du tout impoſſible, que celuy qui d'vn coſté ſçait qu'il penſe, & qui d'ailleurs connoiſt ce que c'eſt que d'eſtre agité par des mouuemens, puiſſe iamais croire qu'il ſe trompe, & qu'en effet il ne penſe point, mais qu'il eſt ſeulement remué. Car, ayant vne idée ou notion toute autre de la penſée | que du mouuement corporel, il faut de neceſſité qu'il conçoiue l'vn comme different de l'autre; quoy que, pour s'eſtre trop accouſtumé à attribuer à vn meſme ſujet pluſieurs proprietez diferentes, & qui n'ont entr'elles aucune affinité, il ſe puiſſe faire qu'il reuoque en doute, ou meſme qu'il aſſure, que c'eſt en luy la meſme choſe de penſer & d'eſtre meu. Or il faut remarquer que les choſes dont nous auons differentes idées, peuuent eſtre priſes en deux façons pour vne ſeule & meſme choſe : c'eſt à ſçauoir, ou en vnité & identité de nature, ou ſeulement en vnité de
359 compoſition. Ainſi, par exemple, il eſt bien vray | que l'idée de la figure n'eſt pas la meſme que celle du mouuement; que l'action par laquelle i'entens, eſt conceuë ſous vne autre idée que celle par laquelle ie veux; que la chair & les os ont des idées differentes; & que l'idée de la penſée eſt toute autre que celle de l'extenſion. Et neantmoins nous conceuons fort bien que la meſme ſubſtance à qui la figure conuient, eſt auſſi capable de mouuement, de ſorte qu'eſtre figuré & eſtre mobile n'eſt qu'vne meſme choſe en vnité de nature; comme auſſi n'eſt-ce qu'vne meſme choſe, en vnité de nature, qui veut & qui entend. Mais il n'en eſt pas ainſi de la ſubſtance que nous conſiderons ſous la forme d'vn os, & de celle que nous conſiderons ſous la forme de chair : ce qui fait que nous ne pouuons pas les prendre pour vne meſme choſe en vnité de nature, mais ſeulement en vnité de compoſition, en tant que c'eſt vn meſme animal qui a de la chair & des os. Maintenant la queſtion eſt de ſçauoir ſi nous conceuons que la choſe qui penſe & celle qui eſt étenduë, ſoient vne meſme choſe en vnité de nature, en ſorte que nous trouuions qu'entre la penſée & l'extenſion, il y ait vne pareille connexion & affinité que nous remarquons entre le mouuement & la figure, l'action de l'entendement & celle de la volonté; ou plutoſt | ſi elles ne ſont pas apelées vne en vnité de compoſition, en tant qu'elles ſe rencontrent toutes deux en vn meſme homme, comme des os & de la chair en
360 vn meſme animal. Et pour moy, c'eſt là mon | ſentiment; car la diſtin-

ction ou diuerſité que ie remarque entre la nature d'vne choſe étenduë & celle d'vne choſe qui penſe, ne me paroiſt pas moindre que celle qui eſt entre des os & de la chair.

Mais, pource qu'en cét endroit on ſe ſert d'autoritez pour me combattre, ie me trouue obligé, pour empécher qu'elles ne portent aucun prejudice à la verité, de répondre à ce qu'on m'objecte (*que perſonne n'a encore pû comprendre ma démonſtration*), qu'encore bien qu'il y en ait fort peu qui l'ayent ſoigneuſement examinée, il s'en trouue neantmoins quelques-vns qui ſe perſuadent de l'entendre, & qui s'en tiennent entierement conuaincus. Et comme on doit adjouter plus de foy à vn ſeul témoin qui, aprés auoir voyagé en Amerique, nous dit qu'il a veu des Antipodes, qu'à mille autres qui ont nié cy-deuant qu'il y en euſt, ſans en auoir d'autre raiſon, ſinon qu'ils ne le ſçauoient pas : de meſme ceux qui pezent comme il faut la valeur des raiſons, doiuent faire plus d'eſtat de l'autorité d'vn ſeul homme, qui dit entendre fort bien vne démonſtration, que de celle de mille autres qui diſent, ſans raiſon, qu'elle n'a pû encore eſtre compriſe de perſonne. Car, bien qu'ils ne l'entendent point, cela ne fait pas que d'autres ne la puiſſent entendre ; & pource qu'en inferant l'vn de l'autre, ils font voir qu'ils ne ſont pas aſſez exacts dans leurs raiſonnemens, il ſemble que leur autorité ne doiue pas eſtre beaucoup conſiderée.

| Enfin, à la queſtion qu'on me propoſe en cet endroit, ſçauoir : *ſi i'ay tellement coupé & diuiſé par le moyen de mon analyſe tous les mouuemens de ma matiere ſubtile, que non ſeulement ie ſois aſſeuré, mais meſme que ie puiſſe faire connoiſtre à des perſonnes tres-attentiues, & qui penſent eſtre aſſez clairuoyantes, qu'il y a de la repugnance que nos penſées ſoyent repanduës dans des mouuemens corporels*, c'eſt à dire, comme ie l'eſtime, que nos penſées | ſoyent vne meſme choſe auec des mouuemens corporels, ie répons que, pour mon particulier, i'en ſuis tres-certain, mais que ie ne me promets pas pour cela de le pouuoir perſuader aux autres, quelque attention qu'ils y aportent & quelque capacité qu'ils penſent auoir, au moins tandis qu'ils n'apliqueront leur eſprit qu'aux choſes qui ſont ſeulement imaginables, & non point à celles qui ſont purement intelligibles : comme il eſt aiſé de voir que ceux-là ſont, qui s'imaginent que toute la diſtinction & difference qui eſt entre la penſée & le mouuement, ſe doit entendre par la diſſection de quelque matiere ſubtile. Car cela ne ſe peut entendre, ſinon lorſqu'on conſidere que les idées d'vne choſe qui penſe, & d'vne choſe étenduë ou mobile, ſont entierement diuerſes & indépendantes l'vne de l'autre, & qu'il répugne 361

que des choſes que nous conceuons clairement & diſtinctement eſtre diuerſes & indépendantes, ne puiſſent pas eſtre ſeparées, au moins par la toute puiſſance de Dieu ; de ſorte que, tout autant de fois que
362 nous les | rencontrons enſemble dans vn meſme ſuiet, comme la penſée & le mouuement corporel dans vn meſme homme, nous ne deuons pas pour cela eſtimer qu'elles ſoyent vne meſme choſe en vnité de nature, mais ſeulement en vnité de compoſition.

3. Ce qui eſt icy raporté des Platoniciens & de leurs ſectateurs, eſt auiourd'huy tellement decrié par toute l'Egliſe Catholique, & communement par tous les philoſophes, qu'on ne doit plus s'y areſter. D'ailleurs il eſt bien vray que le Concile de Latran a conclu qu'on pouuoit peindre les Anges, mais il n'a pas conclu pour cela qu'ils fuſſent corporels Et quand en effect on les croiroit eſtre tels, on n'auroit pas raiſon pour cela de penſer que leurs eſpris fuſſent plus inſeparables de leurs corps que ceux des hommes ; & quand on voudroit auſſi feindre que l'ame humaine viendroit de pere à fils, on ne pouroit pas pour cela conclure qu'elle fuſt corporelle, mais ſeulement que, comme nos corps prennent leur naiſſance de ceux de nos parens, de meſme nos | ames procederoient des leurs. Pour ce qui eſt des chiens & des ſinges, quand ie leur attribuerois la penſée, il ne s'enſuiuroit pas de là que l'ame humaine n'eſt point diſtincte du corps, mais plutoſt que dans les autres animaux les eſpris & les corps ſont auſſi diſtinguez : ce que les meſmes Platoniciens, dont on nous vantoit tout maintenant l'autorité, ont eſtimé auec Pythagore,
363 comme leur Metempſycoſe fait aſſez connoiſtre. Mais pour | moy, ie n'ay pas ſeulement dit que dans les beſtes il n'y auoit point de penſée, ainſi qu'on me veut faire acroire, mais outre cela ie l'ay prouué par des raiſons qui ſont ſi fortes, que iuſques à preſent ie n'ay veu perſonne qui ayt rien oppoſé de conſiderable à l'encontre. Et ce ſont plutoſt ceux qui aſſurent *que les chiens ſçauent en veillant qu'ils courent, & meſme en dormant qu'ils aboyent,* & qui en parlent comme s'ils eſtoyent d'intelligence auec eux, & qu'ils viſſent tout ce qui ſe paſſe dans leurs cœurs, leſquels ne prouuent rien de ce qu'ils diſent. Car bien qu'ils adioutent : *qu'ils ne peuuent pas ſe perſuader que les operations des beſtes puiſſent eſtre ſufiſamment expliquées par le moyen de la mechanique, ſans leur atribuer ny ſens, ny ame, ny vie* (c'eſt à dire, ſelon que ie l'explique, ſans la penſée ; car ie ne leur ay iamais denié ce que vulgairement on apelle vie, ame corporelle, & ſens organique), *qu'au contraire ils veulent ſoutenir, au dedit de ce que l'on voudra, que c'eſt vne choſe tout affait impoſſible & meſme ridicule,* cela neantmoins ne doit pas eſtre pris pour vne preuue : car il

n'y a point de propoſition ſi veritable, dont on ne puiſſe dire en meſme façon qu'on ne ſe la ſçauroit perſuader; & meſme ce n'eſt point la coutume d'en venir aux gajeures, que lorſque les preuues nous manquent; &, puiſqu'on a veu autres-fois de grans hommes qui ſe ſont moquez, d'vne façon preſque pareille, de ceux qui ſoutenoyent qu'il y auoit des antipodes, i'eſtime qu'il ne faut pas legerement tenir pour faux | tout ce qui ſemble ridicule à quelques autres. 364

Enfin, ce qu'on adioute enſuite : *qu'il s'en trouuera pluſieurs qui diront que toutes les actions de l'homme ſont ſemblables à celles des machines,* | *& qui ne voudront plus admettre en luy de ſens ny d'entendement, s'il eſt vray que les ſinges, les chiens & les elephans agiſſent auſſi comme des machines en toutes leurs operations,* n'eſt pas auſſi vne raiſon qui prouue rien, ſi ce n'eſt peut-eſtre qu'il y a des hommes qui conçoiuent les choſes ſi confuſement, & qui s'atachent auec tant d'opiniâtreté aux premieres opinions qu'ils ont vne fois conceuës, ſans les auoir iamais bien examinées, que, plutoſt que de s'en départir, ils nieront qu'ils ayent en eux meſmes les choſes qu'ils experimentent y eſtre. Car, de vray, il ne ſe peut pas faire que nous n'experimentions tous les iours en nous meſmes que nous penſons; & partant, quoy qu'on nous faſſe voir qu'il n'y a point d'operations dans les beſtes qui ne ſe puiſſent faire ſans la penſée, perſonne ne poura de là raiſonnablement inferer qu'il ne penſe donc point, ſi ce n'eſt celuy qui, ayant touſiours ſupoſé que les beſtes penſent comme nous, & pour ce ſuiet s'eſtant perſuadé qu'il n'agit point autrement qu'elles, ſe voudra tellement opiniaſtrer à maintenir cette propoſition : *l'homme & la beſte operent d'vne meſme façon,* que, lorſqu'on viendra à luy montrer que les beſtes ne penſent point, il aimera mieux ſe dépouiller de ſa propre penſée (laquelle il ne peut toutes-fois ne pas connoiſtre en ſoy-|meſme par vne experience continuelle 365
& infaillible) que de changer cette opinion, *qu'il agit de meſme façon que les beſtes.* Ie ne puis pas neantmoins me perſuader qu'il y ait beaucoup de ces eſpris; mais ie m'aſſeure qu'il s'en trouuera bien dauantage qui, ſi on leur accorde *que la penſée n'eſt point diſtinguée du mouuement corporel,* ſoutiendront (& certes auec plus de raiſon) qu'elle ſe rencontre dans les beſtes auſſi bien que dans les hommes, puiſqu'ils verront en elles les meſmes mouuemens corporels que dans nous; &, adioutant à cela *que la difference, qui n'eſt que ſelon le plus ou le moins, ne change point la nature des choſes,* bien que peut-eſtre ils ne faſſent pas les beſtes ſi raiſonnables que les hommes, ils auront neantmoins occaſion de croire qu'il y a en elles des eſpris de ſemblable eſpece que les noſtres.

|4. Pour ce qui regarde la ſcience d'vn athée, il eſt aiſé de montrer qu'il ne peut rien ſçauoir auec certitude & aſſurance; car, comme i'ay deſia dit cy-deuant, d'autant moins puiſſant ſera celuy qu'il reconnoiſtra pour l'auteur de ſon eſtre, d'autant plus aura t'il occaſion de douter ſi ſa nature n'eſt point tellement imparfaite qu'il ſe trompe, meſme dans les choſes qui luy ſemblent tres euidentes; & iamais il ne poura eſtre deliuré de ce doute, ſi, premierement, il ne reconnoiſt qu'il a eſté creé par vn vray Dieu, principe de toute verité, & qui ne peut eſtre trompeur.

366 |5. Et on peut voir clairement qu'il eſt impoſſible que Dieu ſoit trompeur, pourueu qu'on veuille conſiderer que la forme ou l'eſſence de la tromperie eſt vn non eſtre, vers lequel iamais le ſouuerain eſtre ne ſe peut porter. Auſſi tous les Theologiens ſont-ils d'accord de cette verité, qu'on peut dire eſtre la baze & le fondement de la religion Chreſtienne, puiſque toute la certitude de ſa foy en depend. Car comment pourions-nous adiouter foy aux choſes que Dieu nous a reuelées, ſi nous penſions qu'il nous trompe quelquefois? Et bien que la commune opinion des Theologiens ſoit que les damnez ſont tourmentez par le feu des enfers, neantmoins leur ſentiment n'eſt pas pour cela, *qu'ils ſont deceus par vne fauſſe idée que Dieu leur a imprimée d'vn feu qui les conſomme,* mais plutoſt qu'ils ſont veritablement tourmentez par le feu; parce que, *comme l'eſprit d'vn homme viuant, bien qu'il ne ſoit pas corporel, eſt neantmoins naturellement detenu dans le corps, ainſi Dieu, par ſa toute puiſſance, peut aiſement faire qu'il ſoufre les attaintes du feu corporel aprés ſa mort, &c.* Voyez le Maiſtre des Sentences, Lib. 4, Diſt. 44. Pour ce qui eſt des lieux de l'Eſcriture, ie ne iuge pas que ie ſois obligé d'y répondre, ſi ce n'eſt qu'ils ſemblent contraires à quelque opinion qui me ſoit particuliere; car lorſqu'ils ne s'ataquent pas à moy ſeul, mais qu'on les propoſe contre les opinions qui ſont communement receuës de tous les Chreſtiens, comme ſont celles que l'on | impugne en ce
367 lieu-cy, par | exemple: que nous pouuons ſçauoir quelque choſe, & que l'ame de l'homme n'eſt pas ſemblable à celle des animaux; ie craindrois de paſſer pour preſomptueux, ſi ie n'aimois pas mieux me contenter des réponſes qui ont deſia eſté faites par d'autres, que d'en rechercher des nouuelles; veu que ie n'ay iamais fait profeſſion de l'étude de la Theologie, & que ie ne m'y ſuis apliqué qu'autant que i'ay creu qu'elle eſtoit neceſſaire pour ma propre inſtruction, & enfin que ie ne ſens point en moy d'inſpiration diuine, qui me faſſe iuger capable de l'enſeigner. C'eſt pourquoy ie fais icy ma declaration, que deſormais ie ne répondray plus à de pareilles obiections.

Mais ie ne lairray pas d'y répondre encore pour cette fois, de peur que mon ſilence ne donnaſt occaſion à quelques vns de croire que ie m'en abſtiens faute de pouuoir donner des explications aſſez commodes aux lieux de l'Eſcriture que vous propoſez. Ie dis donc, premierement, que le paſſage de Saint Paul de la premiere aux Corinth., Chap. 8, ver. 2, ſe doit ſeulement entendre de la ſcience qui n'eſt pas iointe auec la charité, c'eſt à dire de la ſcience des Athées : parce que quiconque connoiſt Dieu comme il faut, ne peut pas eſtre ſans amour pour luy, & n'auoir point de charité. Ce qui ſe prouue, tant par ces paroles qui precedent immediatement : *la ſcience enfle, mai la charité edifie,* que par celles qui ſuiuent vn peu aprés : *que ſi quelqu'vn aime Dieu, iceluy* (à | ſçauoir Dieu) *eſt connu de luy*. Car ainſi 368
l'Apoſtre ne dit pas qu'on ne puiſſe auoir aucune ſcience, puiſqu'il confeſſe que ceux qui aiment Dieu le connoiſſent, c'eſt à dire qu'ils ont de luy quelque ſcience ; mais il dit ſeulement que ceux qui n'ont point de charité, & qui par conſequent n'ont pas vne connoiſſance de Dieu ſuffiſante, encore que peut-eſtre ils s'eſtiment ſçauans en d'autres choſes, *ils ne connoiſſent pas neantmoins encore ce qu'ils doiuent ſçauoir, ny comment ils le doiuent ſçauoir :* d'autant qu'il faut commencer par la connoiſſance de Dieu, & | aprés faire dépendre d'elle toute la connoiſſance que nous pouuons auoir des autres choſes, ce que i'ay auſſi expliqué dans mes Meditations. Et partant, ce meſme texte, qui eſtoit allegué contre moy, confirme ſi ouuertement mon opinion touchant cela, que ie ne penſe pas qu'il puiſſe eſtre bien expliqué par ceux qui ſont d'vn contraire aduis. Car, ſi on vouloit pretendre que le ſens que i'ay donné à ces paroles : *que ſi quelqu'vn aime Dieu, iceluy* (à ſçauoir Dieu) *eſt connu de luy*, n'eſt pas celuy de l'Eſcriture, & que ce pronom *iceluy* ne ſe refere pas à Dieu, mais à l'homme, qui eſt connu & aprouué par luy, l'Apoſtre Saint Iean, en ſa premiere Epiſtre, Chapitre 2, verſ. 2, fauoriſe entierement mon expliquation, par ces paroles : *En cela nous ſçauons que nous l'auons connu, ſi nous obſeruons ſes commandemens ;* & au Chap. 4, verſ. 7 : *Celuy qui aime, eſt enfant de Dieu, & le connoiſt.*

Les lieux que vous alleguez de l'Eccleſiaſte ne | ſont point auſſi 369
contre moy : car il faut remarquer que Salomon, dans ce liure, ne parle pas en la perſonne des impies, mais en la ſienne propre, en ce qu'ayant eſté auparauant pécheur & ennemy de Dieu, il ſe repent pour lors de ſes fautes, & confeſſe que, tant qu'il s'eſtoit ſeulement voulu ſeruir pour la conduite de ſes actions des lumieres de la ſageſſe humaine, ſans la referer à Dieu ny la regarder comme vn bienfait de la main, iamais il n'auoit rien peu trouuer qui le ſatisfiſt

entierement, ou qu'il ne viſt remply de vanité. C'eſt pourquoy, en diuers lieux, il exhorte & ſollicite les hommes de ſe conuertir à Dieu & de faire penitence. Et notamment au Chap. 11, verſ. 9, par ces paroles : *Et ſçache*, dit-il, *que Dieu te fera rendre compte de toutes tes actions;* ce qu'il continuë dans les autres ſuiuans iuſqu'à la fin du liure. Et ces paroles du Chap. 8, verſ. 17 : *Et i'ay reconnu que, de tous les ouurages de Dieu qui ſe font ſous le ſoleil, l'homme n'en peut rendre aucune raiſon &c.*, ne doiuent pas eſtre entenduës de toutes ſortes de perſonnes, mais ſeulement de celuy qu'il a décrit au verſet precedent : *Il y a tel homme qui paſſe les iours & les nuits ſans dormir;* | comme ſi le prophete vouloit en ce lieu-là nous auertir que le trop grand trauail, & la trop grande aſſiduité à l'eſtude des lettres, empeſche qu'on ne paruienne à la connoiſſance de la verité : ce que ie ne croy pas que ceux qui me connoiſſent particulierement, iugent pouuoir eſtre appliqué à moy. Mais ſurtout il faut
370 pren|dre garde à ces paroles : *qui ſe font ſouz le ſoleil*, car elles ſont ſouuent repetées dans tout ce liure, & dénotent touſiours les choſes naturelles, à l'excluſion de la ſubordination & dépendance qu'elles ont à Dieu, parce que, Dieu eſtant éleué au deſſus de toutes choſes, on ne peut pas dire qu'il ſoit contenu entre celles qui ne ſont que ſouz le Soleil; de ſorte que le vray ſens de ce paſſage eſt que l'homme ne ſçauroit auoir vne connoiſſance parfaite des choſes naturelles, tandis qu'il ne connoiſtra point Dieu : en quoy ie conuiens auſſi auec le prophete. Enfin, au Chapitre 3, verſ. 19, où il eſt dit *que l'homme & la jument paſſent de meſme façon, & auſſi que l'homme n'a rien de plus que la jument,* il eſt manifeſte que cela ne ſe dit qu'à raiſon du corps; car en cet endroit il n'eſt fait mention que des choſes qui apartiennent au corps; & incontinent aprés il adioute, en parlant ſéparement de l'ame : *Qui ſçait ſi l'eſprit des enfans d'Adam monte en haut, & ſi l'eſprit des animaux deſcend en bas?* c'eſt à dire qui peut connoiſtre, par la force de la raiſon humaine, & à moins que de ſe tenir à ce que Dieu nous en a reuelé, ſi les ames des hommes ioüiront de la beatitude eternelle? Certes i'ay bien taché de prouuer par raiſon naturelle que l'ame de l'homme n'eſt point corporelle; mais de ſçauoir ſi elle montera en haut, c'eſt à dire ſi elle ioüira de la gloire de Dieu, i'auoüe qu'il n'y a que la ſeule foy qui nous le puiſſe aprendre.

371 | 6. Quant à la liberté du franc-arbitre, il eſt certain que celle qui ſe retrouue en Dieu, eſt bien differente de celle qui eſt en nous, d'autant qu'il repugne que la volonté de Dieu n'ait pas eſté de toute eternité indifferente à | toutes les choſes qui ont eſté faites ou qui ſe

feront iamais, n'y ayant aucune idée qui repreſente le bien ou le vray, ce qu'il faut croire, ce qu'il faut faire, ou ce qu'il faut obmettre, qu'on puiſſe feindre auoir eſté l'objet de l'entendement diuin, auant que ſa nature ait eſté conſtituée telle par la determination de ſa volonté. Et ie ne parle pas icy d'vne ſimple priorité de temps, mais bien dauantage ie dis qu'il a eſté impoſſible qu'vne telle idée ait precedé la determination de la volonté de Dieu par vne priorité d'ordre, ou de nature, ou de raiſon raiſonnée, ainſi qu'on la nomme dans l'Eſcole, en ſorte que cette idée du bien ait porté Dieu à élire l'vn plutoſt que l'autre. Par exemple, ce n'eſt pas pour auoir veu qu'il eſtoit meilleur que le monde fuſt creé dans le temps que dés l'eternité, qu'il a voulu le créer dans le temps; & il n'a pas voulu que les trois angles d'vn triangle fuſſent égaux à deux droits, parce qu'il a connu que cela ne ſe pouuoit faire autrement, &c. Mais, au contraire, parce qu'il a voulu créer le monde dans le temps, pour cela il eſt ainſi meilleur que s'il euſt eſté creé dés l'eternité; & d'autant qu'il a voulu que les trois angles d'vn triangle fuſſent neceſſairement égaux à deux droits, il eſt maintenant vray que cela | eſt ainſi, & il ne peut pas eſtre autrement, & ainſi de 372
toutes les autres choſes. Et cela n'empeſche pas qu'on ne puiſſe dire que les merites des Saints ſont la cauſe de leur beatitude eternelle; car ils n'en ſont pas tellement la cauſe qu'ils determinent Dieu à ne rien vouloir, mais ils ſont ſeulement la cauſe d'vn effet, dont Dieu a voulu de toute eternité qu'ils fuſſent la cauſe. Et ainſi vne entiere indifference en Dieu eſt vne preuue tres-grande de ſa toute-puiſſance. Mais il n'en eſt pas ainſi de l'homme, lequel trouuant des-ja la nature de la bonté & de la verité eſtablie & determinée de Dieu, & ſa volonté eſtant telle qu'elle ne ſe peut naturellement porter que vers ce qui eſt bon, il eſt manifeſte qu'il embraſſe d'autant plus volontiers, & par conſequent d'autant plus librement, le bon & le vray, qu'il les connoiſt plus euidemment; & que iamais il n'eſt indifferent que lorſqu'il ignore ce qui eſt de mieux ou | de plus veritable, ou du moins lorſque cela ne lui paroiſt pas ſi clairement qu'il n'en puiſſe aucunement douter. Et ainſi l'indifference qui conuient à la liberté de l'homme, eſt fort differente de celle qui conuient à la liberté de Dieu. Et il ne ſert icy de rien d'alleguer que les eſſences des choſes ſont indiuiſibles; car, premierement, il n'y en a point qui puiſſe conuenir d'vne meſme façon à Dieu & à la creature; & enfin l'indifference n'eſt point de l'eſſence de la liberté humaine, veu que nous ne ſommes pas ſeulement libres, quand l'ignorance du bien & du vray | nous rend indifferens, mais principalement auſſi lorſque 373

la claire & diſtincte connoiſſance d'vne choſe nous pouſſe & nous engage à ſa recherche.

7. Ie ne conçoy point la ſuperficie par laquelle i'eſtime que nos ſens ſont touchez, autrement que les Mathematiciens ou Philoſophes conçoiuent ordinairement, ou du moins doiuent conceuoir, celle qu'ils diſtinguent du corps & qu'ils ſuppoſent n'auoir point de profondeur. Mais le nom de ſuperficie ſe prend en deux façons par les Mathematiciens : à ſçauoir, ou pour le corps dont on ne conſidere que la ſeule longueur & largeur, ſans s'arreſter du tout à la profondeur, quoy qu'on ne nie pas qu'il en ait quelqu'vne; ou il eſt pris ſeulement pour vn mode du corps, & pour lors toute profondeur lui eſt deniée. C'eſt pourquoy, pour euiter toute ſorte d'ambiguité, i'ay dit que ie parlois de cette ſuperficie, laquelle, eſtant ſeulement vn mode, ne peut pas eſtre partie du corps; car le corps eſt vne ſubſtance dont le mode ne peut eſtre partie. Mais ie n'ay iamais nié qu'elle fuſt le terme du corps; au contraire, ie croy qu'elle peut fort proprement eſtre apelée l'extremité, tant du corps contenu que de celuy qui contient, au ſens que l'on dit que les corps contigus ſont ceux dont les extremitez | ſont enſemble. Car, de vray, quand deux corps ſe touchent mutuellement, ils n'ont enſemble qu'vne meſme extremité, qui n'eſt point partie de l'vn ny de l'autre, mais qui eſt le meſme mode de tous les
374 deux, | & qui demeurera touſiours le meſme, quoy que ces deux corps ſoient oſtez, pourueu ſeulement qu'on en ſubſtituë d'autres en leur place, qui ſoient preciſement de la meſme grandeur & figure. Et meſme ce lieu, qui eſt apellé par les Peripateticiens la ſuperficie du corps qui enuironne, ne peut eſtre conceu eſtre vne autre ſuperficie, que celle qui n'eſt point vne ſubſtance, mais vn mode. Car on ne dit point que le lieu d'vne tour ſoit changé, quoy que l'air qui l'enuironne le ſoit, ou qu'on ſubſtituë vn autre corps en la place de la tour; & partant la ſuperficie, qui eſt icy priſe pour le lieu, n'eſt point partie de la tour, ny de l'air qui l'enuironne. Mais, pour refuter entierement l'opinion de ceux qui admettent des accidens réels, il me ſemble qu'il n'eſt pas beſoin que ie produiſe d'autres raiſons que celles que i'ay des-ja auancées. Car, premierement, puiſque nul ſentiment ne ſe fait ſans contact, rien ne peut eſtre ſenty que la ſuperficie des corps. Or, s'il y a des accidens réels, ils doiuent eſtre quelque choſe de different de cette ſuperficie, qui n'eſt autre choſe qu'vn mode. Doncques, s'il y en a, ils ne peuuent eſtre ſentis. Mais qui a iamais penſé qu'il y en euſt, que parce qu'il a crû qu'ils eſtoient ſentis? De plus, c'eſt vne choſe entierement impoſſible & qui

ne ſe peut conceuoir ſans repugnance & contradiction, qu'il y ait des accidens réels, pource que tout ce qui eſt réel peut exiſter ſeparement de tout autre ſujet : or ce qui peut ainſi exiſter ſeparement, eſt vne ſub|ſtance, & non point vn accident. Et il ne ſert de rien de 375
dire que les accidens réels ne peuuent pas naturellement eſtre ſeparez de leurs ſujets, mais ſeulement par la toute-puiſſance de Dieu; | car eſtre fait naturellement, n'eſt rien autre choſe qu'eſtre fait par la puiſſance ordinaire de Dieu, laquelle ne differe en rien de ſa puiſſance extraordinaire, & laquelle, ne mettant rien de nouueau dans les choſes, n'en change point auſſi la nature; de ſorte que, ſi tout ce qui peut eſtre naturellement ſans ſujet, eſt vne ſubſtance, tout ce qui peut auſſi eſtre ſans ſujet par la puiſſance de Dieu, tant extraordinaire qu'elle puiſſe eſtre, doit auſſi eſtre apelé du nom de ſubſtance. I'auouë bien, à la verité, qu'vne ſubſtance peut eſtre apliquée à vne autre ſubſtance; mais, quand cela arriue, ce n'eſt pas la ſubſtance qui prend la forme d'vn accident, c'eſt le ſeul mode ou la façon dont cela arriue : par exemple, quand vn habit eſt apliqué ſur vn homme, ce n'eſt pas l'habit, mais *eſtre habillé,* qui eſt vn accident. Et pource que la principale raiſon qui a meu les Philoſophes à établir des accidens réels, a eſté qu'ils ont crû que ſans eux on ne pouuoit pas expliquer comment ſe font les perceptions de nos ſens, i'ay promis d'expliquer par le menu, en écriuant de la Phyſique, la façon dont chacun de nos ſens eſt touché par ſes objets; non que ie veüille qu'en cela, ny en aucune autre choſe, on s'en raporte à mes paroles, mais parce que i'ay crû que ce que i'auois expliqué de la veuë, dans ma Dioptrique, pou|uoit ſeruir de preuue ſuffiſante de ce que ie puis 376
dans le reſte.

8. Quand on conſidere attentiuement l'immenſité de Dieu, on void manifeſtement qu'il eſt impoſſible qu'il y ait rien qui ne dépende de luy, non ſeulement de tout ce qui ſubſiſte, mais encore qu'il n'y a ordre, ny loy, ny raiſon de bonté & de verité qui n'en depende; autrement (comme ie diſois vn peu auparauant), il n'auroit pas eſté tout affait indifferent à créer les choſes qu'il a creées. Car ſi quelque raiſon ou aparence de bonté euſt precedé ſa preordination, elle l'euſt ſans doute déterminé à faire ce qui auroit eſté de meilleur. Mais, tout au contraire, parce qu'il s'eſt déterminé à faire les choſes | qui ſont au monde, pour cette raiſon, comme il eſt dit en la Geneſe, *elles ſont tres-bonnes,* c'eſt à dire que la raiſon de leur bonté depend de ce qu'il les a ainſi voulu faire. Et il n'eſt pas beſoin de demander en quel genre de cauſe cette bonté, ny toutes les autres veritez, tant Mathematiques que Metaphyſiques,

dependent de Dieu ; car, les genres des cauſes ayant eſté eſtablis par ceux qui peut-eſtre ne penſoient point à cette raiſon de cauſalité, il n'y auroit pas lieu de s'étonner, quand ils ne luy auroient point donné de nom ; mais neantmoins ils luy en ont donné vn, car elle peut eſtre apelée efficiente, de la meſme façon que la volonté du Roy peut eſtre dite la cauſe efficiente de la loy, bien que la loy
377 meſme ne ſoit pas vn eſtre naturel, mais | ſeulement (comme ils diſent en l'Eſcole) vn eſtre moral. Il eſt auſſi inutile de demander comment Dieu euſt peu faire de toute eternité que deux fois 4 n'euſſent pas eſté 8, &c., car i'auouë bien que nous ne pouuons pas comprendre cela ; mais, puiſque d'vn autre coſté ie comprens fort bien que rien ne peut exiſter, en quelque genre d'eſtre que ce ſoit, qui ne depende de Dieu, & qu'il luy a eſté tres-facile d'ordonner tellement certaines choſes que les hommes ne peuſſent pas comprendre qu'elles euſſent peu eſtre autrement qu'elles ſont, ce ſeroit vne choſe tout à fait contraire à la raiſon, de douter des choſes que nous comprenons fort bien, à cauſe de quelques autres que nous ne comprenons pas, & que nous ne voyons point que nous deuions comprendre. Ainſi donc il ne faut pas penſer que *les veritez eternelles dépendent de l'entendement humain, ou de l'exiſtence des choſes*, mais ſeulement de la volonté de Dieu, qui, comme vn ſouuerain legiſlateur, les a ordonnées & eſtablies de toute eternité.

9. Pour bien comprendre quelle eſt la certitude du ſens, il faut diſtinguer en luy trois ſortes de degrez. Dans le premier, on ne doit conſiderer autre choſe que ce que les obiets exterieurs cauſent immediatement dans l'organe corporel ; ce qui ne peut eſtre autre choſe que le mouuement des particules de cet | organe, & le changement de figure & de ſituation qui prouient de ce mouuement. Le
378 ſe|cond contient tout ce qui reſulte immediatement en l'eſprit, de ce qu'il eſt vny à l'organe corporel ainſi meu & diſpoſé par ſes obiets ; & tels ſont les ſentimens de la douleur, du chatouillement, de la faim, de la ſoif, des couleurs, des ſons, des ſaueurs, des odeurs, du chaud, du froid, & autres ſemblables, que nous auons dit, dans la ſixiéme Meditation, prouenir de l'vnion & pour ainſi dire du mélange de l'eſprit auec le corps. Et enfin, le troiſiéme comprend tous les iugemens que nous auons coutume de faire depuis noſtre ieuneſſe, touchant les choſes qui ſont autour de nous, à l'occaſion des impreſſions, ou mouuemens, qui ſe font dans les organes de nos ſens. Par exemple, lorſque ie voy vn bâton, il ne faut pas s'imaginer qu'il ſorte de luy de petites images voltigeantes par l'air, apelées vulgairement des eſpeces intentionelles, qui paſſent

iuſques à mon œil, mais ſeulement que les rayons de la lumiere reflechis de ce baſton excitent quelques mouuemens dans le nerf optique, & par ſon moyen dans le cerueau meſme, ainſi que i'ay amplement expliqué dans la Dioptrique. Et c'eſt en ce mouuement du cerueau, qui nous eſt commun auec les beſtes, que conſiſte le premier degré du ſentiment. De ce premier ſuit le ſecond, qui s'étend ſeulement à la perception de la couleur & de la lumiere qui eſt reflechie de ce bâton, & qui provient de ce que l'eſprit eſt ſi étroittement & ſi intimement conioint auec le cerueau, qu'il ſe reſ-
|ſent meſme & eſt comme touché par les mouuemens qui ſe font en 379
luy; & c'eſt tout ce qu'il faudroit raporter au ſens, ſi nous voulions le diſtinguer exactement de l'entendement. Car, que de ce ſentiment de la couleur, dont ie ſens l'impreſſion, ie vienne à iuger que ce bâton qui eſt hors de moy eſt coloré, & que de l'étenduë de cette couleur, de ſa terminaiſon & de la relation de ſa ſituation auec les parties de mon cerueau, ie détermine quelque choſe touchant la grandeur, la figure & la diſtance de ce meſme bâton, quoy qu'on ait accoutumé de l'atribuer au ſens, & que pour ce ſuiet ie l'aye raporté à vn troiſiéme | degré de ſentiment, c'eſt neantmoins vne choſe manifeſte que cela ne dépend que de l'entendement ſeul. Et meſme i'ay fait voir, dans la Dioptrique, que la grandeur, la diſtance & la figure ne s'aperçoiuent que par le raiſonnement, en les déduiſant les vnes des autres. Mais il y a ſeulement en cela de la difference, que nous atribuons à l'entendement les iugemens nouueaux & non accoutumez que nous faiſons touchant toutes les choſes qui ſe preſentent, & que nous attribuons aux ſens ceux que nous auons eſté accouſtumez de faire dés noſtre enfance touchant les choſes ſenſibles, à l'occaſion des impreſſions qu'elles font dans les organes de nos ſens; dont la raiſon eſt que la couſtume nous fait raiſonner & iuger ſi promptement de ces choſes-là (ou plutoſt nous fait reſſouuenir des iugemens que nous en auons faits autresfois), que | nous ne 380
diſtinguons point cette façon de iuger d'auec la ſimple apprehenſion ou perception de nos ſens. D'où il eſt manifeſte que, lorſque nous diſons que la certitude de l'entendement eſt plus grande que celle des ſens, nos paroles ne ſignifient autre choſe, ſinon que les iugemens que nous faiſons dans vn âge plus auancé, à cauſe de quelques nouuelles obſeruations, ſont plus certains que ceux que nous auons formez dés noſtre enfance, ſans y auoir fait de reflexion; ce qui ne peut receuoir aucun doute, car il eſt conſtant qu'il ne s'agit point icy du premier ny du ſecond degré du ſentiment, d'autant qu'il ne peut y auoir en eux aucune fauſſeté. Quand

donc on dit *qu'vn bâton paroiſt rompu dans l'eau, à cauſe de la refraction,* c'eſt de meſme que ſi l'on diſoit qu'il nous paroiſt d'vne telle façon qu'vn enfant iugeroit de là qu'il eſt rompu, & qui fait auſſi que, ſelon les preiugez auſquels nous ſommes accouſtumez dés | noſtre enfance, nous iugeons la meſme choſe. Mais ie ne puis demeurer d'accord de ce que l'on adiouſte enſuite, à ſçauoir *que cét erreur n'eſt point corrigé par l'entendement, mais par le ſens de l'attouchement;* car bien que ce ſens nous faſſe iuger qu'vn bâton eſt droit, & cela par cette façon de iuger à laquelle nous ſommes accoutumez dés noſtre enfance, & qui par conſequent peut eſtre apelée *ſentiment,* neantmoins cela ne ſuffit pas pour corriger l'erreur de la veuë, mais outre cela il eſt beſoin que nous ayons quelque
381 raiſon, qui nous enſeigne que | nous deuons en ce rencontre nous fier plutoſt au iugement que nous faiſons en ſuite de l'attouchement, qu'à celuy où ſemble nous porter le ſens de la veuë; laquelle raiſon n'ayant point eſté en nous dés noſtre enfance, ne peut eſtre attribuée au ſens, mais au ſeul entendement; & partant, dans cét exemple meſme, c'eſt l'entendement ſeul qui corrige l'erreur du ſens, & il eſt impoſſible d'en aporter iamais aucun, dans lequel l'erreur vienne pour s'eſtre plus fié à l'operation de l'eſprit qu'à la perception des ſens.

10. D'autant que les difficultez qui reſtent à examiner, me ſont plutoſt propoſées comme des doutes que comme des objections, ie ne preſume pas tant de moy, que i'oſe me promettre d'expliquer aſſez ſuffiſamment des choſes que ie voy eſtre encore aujourd'huy le ſujet des doutes de tant de ſçauans hommes. Neantmoins, pour faire en cela tout ce que ie puis, & ne pas manquer à ma propre cauſe, ie diray ingenuëment de quelle façon il eſt arriué que ie me ſois moy-meſme entierement deliuré de ces doutes. Car, en ce faiſant, ſi par hazard il arriue que cela puiſſe ſeruir à quelques-vns, i'auray ſujet de m'en rejoüir, & s'il ne peut ſeruir à perſonne, au moins auray-je la ſatisfaction qu'on ne me poura pas accuſer de preſomption ou de temerité.

| Lorſque i'eu[a] la premiere fois conclu, en ſuite des raiſons qui
382 ſont contenuës dans mes Medita|tions, que l'eſprit humain eſt réellement diſtingué du corps, & qu'il eſt meſme plus aiſé à connoiſtre que luy, & pluſieurs autres choſes dont il eſt là traitté, ie me ſentois à la verité obligé d'y acquieſcer, pource que ie ne remarquois rien en

a. Texte de la 1re édit. : « i'eus ». Mais on trouve à l'*errata :* « p. 381, l. 28, i'eus, lis. i'eu, & de meſme par tout ailleurs ».

elles qui ne fuſt bien ſuiuy, & qui ne fuſt tiré de principes tres-euidens, ſuiuant les regles de la Logique. Toutesfois ie confeſſe que ie ne fus pas pour cela pleinement perſuadé, & qu'il m'arriua preſque la meſme choſe qu'aux Aſtronomes, qui, aprés auoir eſté conuaincus par de puiſſantes raiſons que le Soleil eſt pluſieurs fois plus grand que toute la terre, ne ſçauroient pourtant s'empeſcher de iuger qu'il eſt plus petit, lorſqu'ils iettent les yeux ſur luy. Mais aprés que i'eu paſſé plus auant, & qu'apuyé ſur les meſmes principes, i'eu porté ma conſideration ſur les choſes Phyſiques ou naturelles, examinant premierement les notions ou les idées que ie trouuois en moy de chaque choſe, puis les diſtinguant ſoigneuſement les vnes des autres pour faire que mes iugemens euſſent vn entier raport auec elles, ie reconnus qu'il n'y auoit rien qui apartinſt à la nature ou à l'eſſence du corps, ſinon qu'il eſt vne ſubſtance étenduë en longueur, largeur & profondeur, capable de pluſieurs figures & de diuers mouuemens, & que ſes figures & mouuemens n'eſtoient autre choſe que des modes, qui ne peuuent iamais eſtre ſans luy; mais que les couleurs, les odeurs, les ſaueurs, & autres choſes ſemblables, n'eſtoient rien que des ſenti-
|mens qui n'ont aucune exiſtence hors de ma penſée, & qui ne ſont 383
pas moins differens des corps que la douleur differe de la figure ou du mouuement de la fléche qui la cauſe; & enfin, que la peſanteur, la dureté, la vertu d'échauffer, d'attirer, de purger, & toutes les autres qualitez que nous remarquons dans les corps, conſiſtent ſeulement dans le mouuement ou dans ſa priuation, & dans la configuration & arrangement des parties[a].

Toutes leſquelles opinions eſtant fort differentes de celles | que i'auois euës auparauant touchant les meſmes choſes, ie commençay aprés cela à conſiderer pourquoy i'en auois eu d'autres par cy-deuant, & ie trouuay que la principale raiſon eſtoit que, dez ma ieuneſſe, i'auois fait pluſieurs iugemens touchant les choſes naturelles (comme celles qui deuoient beaucoup contribuer à la conſeruation de ma vie, en laquelle ie ne faiſois que d'entrer), & que i'auois touſiours retenu depuis les meſmes opinions que i'auois autrefois formées de ces choſes-là. Et d'autant que mon eſprit ne ſe ſeruoit pas bien en ce bas âge des organes du corps, & qu'y eſtant trop attaché il ne penſoit rien ſans eux, auſſi n'aperceuoit-il que confuſément toutes choſes. Et bien qu'il euſt connoiſſance de ſa propre nature, & qu'il n'euſt pas moins en ſoy l'idée de

a. Non à la ligne (*1re et 2e édit.*).

la penſée que celle de l'étenduë, neantmoins, pource qu'il ne conceuoit rien de purement intellectuel, qu'il n'imaginaſt auſſi
384 en meſme temps quelque choſe de cor|porel, il prenoit l'vn & l'autre pour vne meſme choſe, & raportoit au corps toutes les notions qu'il auoit des choſes intellectuelles. Et d'autant que ie ne m'eſtois iamais depuis déliuré de ces preiugez, il n'y auoit rien que ie connuſſe[a] aſſez diſtinctement & que ie ne ſupoſaſſe eſtre corporel, quoy que neantmoins ie formaſſe ſouuent de telles idées de ces choſes meſmes que ie ſupoſois eſtre corporelles, & que i'en euſſe de telles notions, qu'elles repreſentoyent plutoſt des eſprits que des corps[b].

Par exemple, lorſque ie conceuois la peſanteur comme vne qualité réelle, inherente & attachée aux corps maſſifs & groſſiers, encore que ie la nommaſſe vne *qualité*, en tant que ie la raportois aux corps dans leſquels elle reſidoit, neantmoins, parce que i'adioutois ce mot de *reelle*, ie penſois en effect que c'eſtoit vne ſubſtance : de meſme qu'vn habit conſideré en ſoy eſt vne ſubſtance, quoy qu'eſtant raporté à vn homme habillé, | il puiſſe eſtre dit vne qualité ; & ainſi, bien que l'eſprit ſoit vne ſubſtance, il peut neantmoins eſtre dit vne qualité, eu égard au corps auquel il eſt vny. Et bien que ie conceuſſe que la peſanteur eſt répanduë par tout le corps qui eſt peſant, ie ne luy attribuois pas neantmoins la meſme ſorte d'étenduë qui conſtitue la nature du corps, car cette étenduë eſt telle qu'elle exclut toute penetrabilité de parties ; & ie penſois qu'il y auoit autant de peſanteur dans vne maſſe d'or ou de quelque
385 autre metail de la longueur | d'vn pied, qu'il y en auoit dans vne piece de bois longue de dix piedz ; voire meſme i'eſtimois que toute cette peſanteur pouuoit eſtre contenuë ſous vn point Mathematique. Et meſme lorſque cette peſanteur eſtoit ainſi egalement étenduë par tout le corps, ie voyois qu'elle pouuoit exercer toute ſa force en chacune de ſes parties, parce que, de quelque façon que ce corps fuſt ſuſpendu à vne corde, il la tiroit de toute ſa peſanteur, comme ſi toute cette peſanteur euſt eſté renfermée dans la partie qui touchoit la corde. Et certes ie ne conçoy point encore aujourd'huy que l'eſprit ſoit autrement étendu dans le corps, lorſque ie le conçoy eſtre tout entier dans le tout, & tout entier dans chaque partie. Mais ce qui fait mieux paroiſtre que cette idée de la peſanteur auoit eſté tirée en partie de celle que i'auois de mon eſprit, eſt que ie penſois que la peſanteur portoit les corps vers le centre de la terre, comme ſi elle

a. Texte : « ie ne connuſſe », corrigé à l'*errata :* « ie connuſſe » (*1re édit.*).
b. Non à la ligne (*1re et 2e édit.*).

euſt eu en ſoy quelque connoiſſance de ce centre : car certainement il n'eſt pas poſſible que cela ſe faſſe ſans connoiſſance, & partout où il y a connoiſſance, il faut qu'il y ait de l'eſprit. Toutesfois i'atribuois encore d'autres choſes à cette peſanteur, qui ne peuuent pas en meſme façon eſtre entenduës de l'eſprit : par exemple, qu'elle eſtoit diuiſible, meſurable, &c[a].

Mais aprés que i'eu ſuffiſamment conſideré toutes ces choſes, & que i'eu diſtingué l'idée de l'eſprit humain | des idées du corps & du mouuement corporel, & que ie me fus | aperceu que 386
toutes les autres idées que i'auois eu auparauant, ſoit des qualitez réelles, ſoit des formes ſubſtantielles, en auoyent eſté compoſées, ou formées par mon eſprit, ie n'eu pas beaucoup de peine à me défaire de tous les doutes qui ſont icy propoſez[b]. Car, premierement, ie ne doutay plus que ie n'euſſe vne claire idée de mon propre eſprit, duquel ie ne pouuois pas nier que ie n'euſſe connoiſſance, puiſqu'il m'eſtoit ſi preſent & ſi conjoint. Ie ne mis plus auſſi en doute que cette idée ne fuſt entierement differente de celles de toutes les autres choſes, & qu'elle n'euſt rien en ſoy de ce qui apartient au corps : pource qu'ayant recherché tres-ſoigneuſement les vrayes idées des autres choſes, & penſant meſme les connoiſtre toutes en general, ie ne trouuois rien en elles qui ne fuſt en tout different de l'idée de mon eſprit. Et ie voyois qu'il y auoit vne bien plus grande difference entre ces choſes, qui, bien qu'elles fuſſent tout à la fois en ma penſée, me paroiſſoient neantmoins diſtinctes & differentes, comme ſont l'eſprit & le corps, qu'entre celles dont nous pouuons à la verité auoir des penſées ſeparées, nous arreſtant à l'vne ſans penſer à l'autre, mais qui ne ſont iamais enſemble en noſtre eſprit, que nous ne voyions bien qu'elles ne peuuent pas ſubſiſter ſeparement. Comme, par exemple, l'immenſité de Dieu peut bien eſtre conceuë ſans que nous penſions à ſa iuſtice, mais on ne peut pas les auoir toutes deux | preſentes à ſon eſprit, & croire que Dieu 387
puiſſe eſtre immenſe ſans eſtre iuſte. De meſme l'exiſtence de Dieu peut eſtre clairement connuë, ſans que l'on ſçache rien des perſonnes de la tres-ſainte Trinité, qu'aucun eſprit ne ſçauroit bien entendre, s'il n'eſt éclairé des lumieres de la foy; mais lorſqu'elles ſont vne fois bien entenduës, ie nie qu'on puiſſe conceuoir entr'elles aucune diſtinction réelle | à raiſon de l'eſſence diuine, quoy que cela ſe puiſſe à raiſon des relations[b].

a. Non à la ligne (*1re et 2e édit.*).
b. A la ligne (*ibid.*).

Et enfin ie n'apprehende plus de m'eſtre peut-eſtre laiſſé ſurprendre & preuenir par mon analyſe, lorſque, voyant qu'il y a des corps qui ne penſent point, ou plutoſt conceuant tres-clairement que certains corps peuuent eſtre ſans la penſée, i'ay mieux aimé dire que la penſée n'apartient point à la nature du corps, que de conclure qu'elle en eſt vn mode, pource que i'en voyois d'autres (à ſçauoir ceux des hommes) qui penſent ; car, à vray dire, ie n'ay iamais veu ny compris que les corps humains euſſent des penſées, mais bien que ce ſont les meſmes hommes qui penſent & qui ont des corps. Et i'ay reconnu que cela ſe fait par la compoſition & l'aſſemblage de la ſubſtance qui penſe auec la corporelle ; pource que, conſiderant ſeparement la nature de la ſubſtance qui penſe, ie n'ay rien remarqué en elle qui puſt apartenir au corps, & que ie n'ay rien trouué dans la nature du corps, conſiderée toute ſeule, qui peuſt apartenir à la penſée. Mais, au contraire, examinant
388 tous les modes, tant du corps | que de l'eſprit, ie n'en ay remarqué pas vn, dont le concept ne dependiſt entierement du concept meſme de la choſe dont il eſt le mode. Auſſi, de ce que nous voyons ſouuent deux choſes jointes enſemble, on ne peut pas pour cela inferer qu'elles ne ſont qu'vne meſme choſe; mais, de ce que nous voyons quelquefois l'vne de ces choſes ſans l'autre, on peut fort bien conclure qu'elles ſont diuerſes. Et il ne faut pas que la puiſſance de Dieu nous empeſche de tirer cette conſequence ; car il n'y a pas moins de repugnance à penſer que des choſes que nous conceuons clairement & diſtinctement comme deux choſes diuerſes, ſoient faites | vne meſme choſe en eſſence & ſans aucune compoſition, que de penſer qu'on puiſſe ſeparer ce qui n'eſt aucunement diſtinct. Et partant, ſi Dieu a donné à quelques corps la faculté de penſer (comme en effet il l'a donnée à ceux des hommes), il peut, quand il voudra, l'en ſeparer, & ainſi elle ne laiſſe pas d'eſtre réellement diſtincte de ce corps[a].

Et ie ne m'eſtonne pas d'auoir autrefois fort bien compris, auant meſme que ie me fuſſe deliuré des preiugez de mes ſens, *que deux & trois ioints enſemble font le nombre de cinq, & que, lorſque de choſes égales on oſte choſes égales, les reſtes ſont égaux,* & pluſieurs choſes ſemblables, bien que ie ne ſongeaſſe pas alors que l'ame de l'homme fuſt diſtincte de ſon corps ; car ie voy tres-bien que ce qui a fait que ie n'ay point en mon enfance donné de
389 faux iugement touchant ces propoſitions qui ſont re|ceuës genera-

a. Non à la ligne (*1re et 2e édit.*).

lement de tout le monde, a eſté parce qu'elles ne m'eſtoient pas encore pour lors en vſage, & que les enfans n'aprennent point à aſſembler deux auec trois, qu'ils ne ſoient capables de iuger s'ils font le nombre de cinq, &c. Tout au contraire, dés ma plus tendre ieuneſſe, i'ay conceu l'eſprit & le corps (dont ie voyois confuſement que i'eſtois compoſé) comme vne ſeule & meſme choſe; & c'eſt le vice preſque ordinaire de toutes les connoiſſances imparfaites, d'aſſembler en vn pluſieurs choſes, & les prendre toutes pour vne meſme; c'eſt pourquoy il faut par aprés auoir la peine de les ſeparer, & par vn examen plus exact les diſtinguer les vnes des autres[a].

Mais ie m'eſtonne grandement que des perſonnes tres-doctes *& accoutumées depuis trente années aux ſpeculations Metaphyſiques,* aprés auoir leu mes Meditations plus de *ſept fois,* ſe perſuadent *que, ſi ie les reliſois auec le meſme eſprit que ie les examinerois* | *ſi elles m'auoient eſté propoſées par vne perſonne ennemie, ie ne ferois pas tant de cas & n'aurois pas vne opinion ſi auantageuſe des raiſons qu'elles contiennent, que de croire que chacun ſe deuroit rendre à la force & au poids de leurs veritez & liaiſons,* veu cependant qu'ils ne font voir eux-meſmes aucune faute dans tous mes raiſonnemens. Et certes ils m'atribuent beaucoup plus qu'ils ne doiuent, & qu'on ne doit pas meſme penſer d'aucun homme, s'ils croyent que ie me ſerue d'vne telle analyſe que ie puiſſe par ſon moyen renuerſer les démonſtrations veritables, ou donner vne telle couleur aux | fauſſes, 390
que perſonne n'en puiſſe iamais découurir la fauſſeté; veu qu'au contraire ie profeſſe hautement que ie n'en ay iamais recherché d'autre que celle au moyen de laquelle on peuſt s'aſſurer de la certitude des raiſons veritables, & découurir le vice des fauſſes & captieuſes. C'eſt pourquoy ie ne ſuis pas tant étonné de voir des perſonnes tres-doctes n'acquieſcer pas encore à mes concluſions, que ie ſuis ioyeux de voir qu'aprés vne ſi ſerieuſe & frequente lecture de mes raiſons, ils ne me blâment point d'auoir rien auancé mal à propos, ou d'auoir tiré quelque concluſion autrement que dans les formes. Car la difficulté qu'ils ont à receuoir mes concluſions, peut aiſément eſtre atribuée à la coutume inueterée qu'ils ont de iuger autrement de ce qu'elles contiennent, comme il a deſia eſté remarqué des Aſtronomes, qui ne peuuent s'imaginer que le Soleil ſoit plus grand que la terre, bien qu'ils ayent des raiſons tres-certaines qui le demontrent. Mais ie ne voy pas qu'il puiſſe y auoir d'autre raiſon pourquoy ny ces Meſſieurs, ny perſonne que ie ſçache, n'ont peu

a. Non à la ligne (*1re et 2e édit.*).

iuſques icy rien reprendre dans mes raiſonnemens, ſinon parce qu'ils ſont entierement vrais & indubitables; veu principalement que les principes ſur quoy ils ſont appuyez, ne ſont point obſcurs, ny inconnus, ayant tous eſté tirez des plus certaines & plus euidentes notions qui ſe preſentent à vn eſprit qu'vn doute general de
391 toutes choſes a deſia deliuré de toutes ſortes de | preiugez; car il ſuit de là neceſſairement qu'il ne peut y auoir d'erreurs, que | tout homme d'eſprit vn peu mediocre n'euſt peu facilement remarquer. Et ainſi ie penſe que ie n'auray pas mauuaiſe raiſon de conclure, que les choſes que i'ay écrites ne ſont pas tant affoiblies par l'autorité de ces ſçauans hommes qui, aprés les auoir leües attentiuement pluſieurs fois, ne ſe peuuent pas encore laiſſer perſuader par elles, qu'elles ſont fortifiées par leur autorité meſme, de ce qu'aprés vn examen ſi exact & des reueües ſi generales, ils n'ont pourtant remarqué aucunes erreurs ou paralogiſmes dans mes demonſtrations[a].

a. Viennent ensuite, dans l'édition de 1647, les pièces suivantes : 1° AVERTISSEMENT DU TRADVCTEUR, *touchant les cinquiémes Objections faites par Monſieur Gaſſendy*, p. 393-396; 2° CINQUIÉMES OBJECTIONS, *faites par Monſieur Gaſſendy*, p. 397-535; 3° RÉPONSES DE L'AVTEUR *aux cinquiémes Objections faites par Monſieur Gaſſendi*, p. 537-591; 4° LETTRE DE MONSIEUR DES-CARTES A MONSIEUR C. L. R., *ſeruant de réponſe à vn recueil des principales inſtances faites par Monſieur Gaſſendi contre les precedentes Réponſes*, p. 593-606. — Nous avons réimprimé la première de ces quatre pièces, p. 200-201 ci-avant, ainsi que la quatrième, p. 202-217. Nous avons donné, dans la *Préface*, les raisons pour lesquelles nous n'avons pas cru devoir insérer dans ce volume les pièces deuxième et troisième.

EXTRAIT DV PRIVILEGE DV ROY

Par Grace & Priuilege du Roy, ſigné CEBERET, *donné à Paris le 4. iour de May 1637, il eſt permis au ſieur des Cartes d'imprimer ou faire imprimer, par qui bon luy ſemblera, toutes ſes œuures ſeparément & conioinctement, & ce durant le temps & eſpace de dix années conſecutiues, defendant à tous Libraires & Imprimeurs, ou autres perſonnes, de quelque ſorte & condition qu'ils puiſſent eſtre, de les imprimer ny faire imprimer ſans le conſentement dudit ſieur, ou de ceux qui auront ſon droit, à peine de mille liures d'amande, comme il eſt plus au long porté dans leſdites Lettres.*

Et ledit ſieur Des-Cartes a cedé & tranſporté ſon Priuilege à la Veuue Iean Camuſat & Pierre le Petit, pour le Liure intitulé : Meditations Metaphyſiques de René Des-Cartes touchant la premiere Philoſophie, *& pour en ioüir comme luy-meſme ſuiuant l'accord fait entr'eux le 4. Iuin 1646.*

TABLE DES MATIÈRES

Avertissement I
Faux-titres des premières éditions VII
Le Libraire au Lecteur I
Epître à la Sorbonne 4
Abrégé des Méditations 9
Première Méditation 13
Méditation seconde 18
» troisième 27
» quatrième 42
» cinquième 50
» sixième 57
Premières Objections 73
Réponses 81
Secondes Objections 96
Réponses 102
» Exposé géométrique 124
Troisièmes Objections et Réponses 133
Quatrièmes Objections 153
Réponses 170
Avertissement de l'auteur touchant les Cinquièmes Objections. 198
Avertissement du traducteur 200
LETTRE DE DESCARTES A CLERSELIER 202
Sixièmes Objections. 218
Réponses 225
Privilège 245

PRINCIPES

DE LA

PHILOSOPHIE

AVERTISSEMENT

Les Principes de la Philosophie, | *Escrits en Latin* | *Par* René Descartes, | *Et traduits en François par vn de ses Amis,* furent publiés à Paris, chez Henri Le Gras, M.DC.XLVII, en un volume in-4, de 487 pages (plus 58 pages non numérotées pour la Dédicace, la Préface et la Table des matières, et à la fin du volume, vingt planches pour les figures). L'historique de cette traduction se trouve à sa place dans la *Vie de Descartes,* au premier volume de la présente édition. On ne donnera donc ici que les renseignements relatifs au texte même.

L'édition française de 1647, comparée à l'édition latine de 1644, offre d'abord une particularité importante. Entre l'*Epistre* ou la Dédicace à la princesse Elisabeth, placée en tête dans l'une comme dans l'autre, et les *Principes* proprement dits, Descartes a inséré, dans la traduction, une *Lettre de l'Autheur à celuy qui a traduit le Liure, laquelle,* ajoute-t-il, *peut icy seruir de Preface.* Cette pièce étant de la main du philosophe, on l'imprimera avec les mêmes caractères que tous les textes originaux ; et elle figurera en tête, puisqu'elle constitue l'addition principale à la traduction, et que nous n'avons plus les raisons protocolaires, qu'on pouvait avoir au XVIIe siècle, d'imprimer d'abord, et avant tout, l'*Epistre à la Serenissime Princesse Elizabeth.* Cette *Epistre* viendra ensuite, en français, suivie aussitôt de la traduction des *Principes.*

Dans l'édition latine, chacune des quatre parties des *Principes* est divisée en articles numérotés, et chaque article est résumé dans une phrase qui en est comme le titre. L'édition

latine donne ces petites phrases en marge, chacune en regard de l'article correspondant, et nous avons conservé la même disposition typographique dans notre volume des *Principia Philosophiæ*. Mais, dans la traduction française, la chose eût été impossible à cause des caractères employés. Ceux-ci étant plus petits, comme pour tous les textes qui ne sont pas de Descartes (à savoir du 9, au lieu du 14), il serait arrivé que, pour certains articles assez courts, le résumé en marge eût dépassé la dernière ligne et se fût trouvé finalement en regard de l'article suivant, refoulant par suite le résumé de celui-ci, lequel n'eût plus été exactement à sa place. Nous avons donc été forcés de mettre les résumés, non plus en marge, mais au milieu de chaque page, comme des titres, avec les articles au-dessous, tandis que l'édition française de 1647, imprimée en caractères assez forts, a pu laisser les sommaires en marge.

Une raison de même ordre a décidé la place où nous mettrions les figures. Elles sont assez nombreuses dans l'édition latine (90, chiffre exact); mais les mêmes se trouvent reproduites plusieurs fois à des pages différentes : tout compte fait, 25 seulement ne servent qu'une seule fois, tandis que 13 servent deux fois, 3 servent trois fois, une sert quatre fois, une autre cinq fois, une encore jusqu'à dix fois, et même une enfin onze fois, ce qui réduit les quatre-vingt-dix figures à quarante-cinq seulement. Pour éviter de reproduire si souvent les mêmes dans le corps du volume, l'édition française de 1647 a réparti ces quarante-cinq figures en vingt planches, rejetées toutes ensemble à la fin. En marge de chaque article, aux endroits nécessaires, une indication renvoie le lecteur à telle planche, telle figure, et les planches sont insérées de façon qu'on les consulte commodément. Les éditions suivantes n'ont d'ailleurs pas toutes adopté la même disposition : quelques-unes ont préféré mettre chaque figure à sa place, aussi souvent qu'il est besoin, au risque de reproduire plusieurs fois la même, comme faisait l'édition latine; et c'est ce qu'aurait fait aussi la première édition française, celle de 1647, sans certaines

raisons que l'éditeur explique dans une petite note[a]. Néanmoins nous ne pouvions faire autrement que de reproduire les vingt planches à la fin du volume : nos caractères typographiques en sont toujours la cause. En effet, vu les dimensions réduites de ces caractères, une page de notre édition répond, peu s'en faut, à deux de l'édition de 1647 ; il aurait donc fallu, en certains cas, charger de plusieurs figures la même page, chose difficile, parfois même impossible, pour les plus grandes figures, à moins de les réduire, ce qui eût été leur faire perdre leur netteté et surtout leur aspect et leur style, si essentiel à conserver dans une édition comme celle-ci. D'ailleurs, nous nous sommes réservé, dans l'édition latine, où les caractères ne nous imposaient plus la même gêne ni contrainte, de suivre fidèlement la disposition consacrée par l'édition *princeps* de 1644.

Dirons-nous aussi un mot de l'orthographe? L'édition de 1647 présente, à cet égard, une certaine uniformité, qu'il n'est pas sans intérêt de signaler.

a. Voici cette note, insérée dans l'édition de 1647, à la suite de la table des matières (laquelle est d'ailleurs placée en tête, entre la *Préface* et le texte des *Principes*).

« *Table des Figures qui ſeruent à ce Liure.*

« Si on auoit pû trouuer dans Paris quelque artiſan qui euſt ſceu grauer » en bois, l'Imprimeur auroit mis chaque figure en l'article où elle doit » ſeruir, ce qui auroit eſté ſans doute beaucoup mieux que de les mettre » toutes à la fin où on a eſté contraint de les placer; d'autant qu'vne meſme » figure ſeruant en pluſieurs endroits, il auroit fallu l'imprimer pluſieurs » fois, & le Liure auroit eſté trop gros & tres-difficile à relier. Je n'ay eſté » aduerty de cét inconuenient que lors que l'Impreſſion a eſté preſque » acheuée, car j'auois touſ-jours fait eſtat qu'on mettroit les figures entre » les pages du Liure en tous les endroits où il en ſeroit beſoin. C'eſt pour- » quoy je vous aduertis que vous ne vous arreſtiez point aux renuoys qui » ont eſté mis à la marge, & ſi en liſant quelque article vous auez peine à » choiſir la figure qui ſert à l'expliquer, vous en ſerez ſoulagez par cette » Table. »

Suit une longue liste des articles de la *seconde*, de la *troisième*, et de la *quatrième* partie, avec l'indication des planches et des figures, en regard de chacun.

Règle générale, même caractère pour *v* et pour *u*, au commencement des mots, et c'est le *v*; même caractère aussi pour ces deux lettres dans le corps des mots, et c'est toujours l'*u*.

Au commencement des mots, le *j* est distingué de l'*i* (exemple, *j'ay, je ſuis,* etc.), sauf pour les majuscules : *Iupiter, I'ay, Ie ſuis,* etc.

A la fin des mots, l'*y* est presque toujours mis pour l'*i* : *celuy, cetuy* (rare), *vray,* etc. ; sauf cependant pour la conjonction *ni,* qu'on trouve assez souvent avec un *i*. Il va sans dire que la première personne des verbes se termine aussi par *y* : *j'ay, je ſçay,* etc. et même quelquefois *je dy*.

Au pluriel, les noms en *é,* au lieu d'ajouter un *s* (*és*), s'écrivent toujours *eʒ*. Il n'y a point d'exception.

Comme formes vieillies, on trouve presque partout *pource que,* et non *parce que*. Les exceptions sont rares : on en rencontre cependant quelques-unes, comme si la forme nouvelle *parce que* tendait à s'introduire timidement. Deux fois on lit *hurter* et *hurtent* (p. 96, l. 1, et p. 97, l. 32), au lieu de *heurter* et *heurtent*, comme déjà, dans le *Discours de la Méthode,* le mot ou plutôt la prononciation, *hureux,* pour *heureux,* et aussi dans un autographe de Descartes lui-même (t. I, p. 16, l. 11). Le terme *fonde* est conservé également (p. 86, 131, etc.), au lieu de *fronde,* et nous savons que c'est celui dont Descartes se servait (*Correspondance,* t. III, p. 76, l. 9). De même *rejallir,* pour *rejaillir,* etc. Particularité intéressante, *étude*, ou plutôt *eſtude,* est parfois du masculin : *cét eſtude, vn eſtude ;* de même, une fois, *erreur* (p. 77, l. 5-6). Enfin les lettres doubles, sans être systématiquement simplifiées, le sont cependant d'ordinaire : *lunetes, eſtincele, flame, preuienent,* etc., pour *lunettes, étincelle, flamme, préviennent,* etc. Somme toute, l'orthographe de cette édition est assez homogène, et plus simple, en bien des cas, que celle des éditions suivantes, du XVIIe et même du XVIIIe siècle. Celles-ci ne sont guère en progrès que sur un point, le *parce que* substitué au *pource que ;* mais elles reviennent en arrière sur bien d'autres : des lettres, par exemple,

supprimées sans scrupule en 1647, ont été rétablies, l'*s* dans *eſtendue, eſgal, paroiſt,* etc., le *c* dans *effect, fruict,* etc.; l'édition de 1647 donne *étendue, égal, paroit, effet, fruit,* etc. C'est elle, bien entendu, que nous suivrons scrupuleusement.

Si nous insistons quelque peu sur cette question de l'orthographe, c'est qu'elle nous achemine à un gros problème qui se pose au sujet du texte même de la traduction française. De qui ce texte est-il exactement? De l'abbé Picot seul, qui est, comme on sait, « l'ami de Descartes », qui a traduit le livre des *Principes ?* Ou bien, en certains endroits, de Descartes lui-même, qui a revu la traduction? Ou même peut-être, car on serait tenté d'aller jusque-là, de Descartes seul, qui aurait alors récrit en français, pour une partie, sinon en entier, ses *Principia Philosophiæ ?* Le problème ne se posait pas, au moins dans les mêmes termes, pour les deux éditions, française et latine, du *Discours de la Méthode et Essais,* ni même pour les deux éditions, latine et française, des *Méditations.* Pour le *Discours,* en effet, une note explicite de Descartes disait quel degré de confiance on pouvait accorder à la traduction latine, et de qui étaient les modifications et additions, somme toute, assez légères : à savoir, du philosophe lui-même [a]. Pour les *Méditations,* nous avons vu quelle était la part du duc de Luynes, celle de Clerselier, et comment l'un et l'autre ont rempli leur tâche; et dans un *Avertissement au Lecteur,* le « libraire », parlant au nom de Descartes, déclare que, « *lors que cette verſion a paſſé ſous les yeux de l'Auteur, il l'a trouuée ſi bonne, qu'il n'en a iamais voulu changer le ſtyle, & s'en eſt touſiours defendu par ſa modeſtie, & par l'eſtime qu'il fait de ſes Traducteurs* [b]. » Pour la traduction des *Principes,* nous n'avons guère qu'une phrase, la première de la Lettre-préface à l'abbé Picot : « *La verſion que vous auez pris la peine de faire de mes Principes eſt ſi nette & ſi accomplie, qu'elle me*

a. Voir, au volume *Discours et Essais,* p. 539.
b. Voir, à la première partie du présent volume, p. 3, l. 11-44.

fait eſperer qu'ils ſeront leus par plus de perſonnes en François qu'en Latin, & qu'ils ſeront mieux entendus. » (Ci-après, p. 1, l. 5-9.) Et c'est tout. Or il est clair que les mots *ſi nette* et *ſi accomplie* se rapportent plutôt à la forme qu'au fond ; ce sont les qualités du style que loue le philosophe, lesquelles rendront plus aisée la lecture du livre, et non pas l'exactitude, la fidélité de la traduction, dont il ne dit mot. Non pas que l'on doive interpréter ce silence comme une réserve ou un blâme tacite ; mais enfin Descartes ne se porte pas non plus ici garant de la traduction française des *Principes,* comme il l'avait fait expressément, par exemple, pour la traduction latine du *Discours* et des *Essais.* Comparons donc l'un à l'autre, pour édifier notre jugement, l'original latin et la version française.

Cette comparaison, au moins pour les deux premières parties, plutôt métaphysiques, comme on sait, les deux autres étant plutôt scientifiques, suggère aussitôt de singulières réflexions. D'abord, en ce qui concerne la forme ou le style même, le latin de Descartes n'est pas seulement plus sobre, plus net, plus vigoureux, tandis que les expressions françaises sont souvent incertaines, plus ou moins approximatives, et molles et vagues ; mais, comme tours de phrases, l'auteur a parfois un style coupé, haché même, en propositions détachées les unes des autres, et d'une saisissante brièveté, tandis que le traducteur se plaît à réunir deux ou trois de ces propositions, et les relie et les enserre, à l'aide de conjonctions surajoutées, en des périodes plus ou moins longues, encombrées d'incises, et qui traînent et n'en finissent plus. Si bien que, chose remarquable, le latin, ici singulièrement dégagé, de Descartes se rapproche plus du français moderne et paraît en avance, à cet égard, sur la traduction, tandis que le français de Picot retarde, sans conteste, et se rengage sous le joug du latinisme diffus en usage dans l'Ecole. Certes on ne sera pas tenté, après une double lecture comparative, d'attribuer à Descartes la version française des deux premières parties : elle doit être de Picot,

à n'en pas douter ; et même, si le philosophe a pris la peine de la reviser, on se prend à regretter qu'il ne se soit pas montré plus exigeant et plus sévère.

Parfois, en effet, la version est si négligée qu'elle en devient inexacte. Ainsi ce serait, semble-t-il, un parti pris du traducteur, d'éviter les mots techniques, comme *positivè, negativè, objectivè, modus,* etc. Ou bien il les supprime (par exemple, pages 32 et 37 ci-après), ou bien il les rend par des expressions peut-être équivalentes dans la langue commune, mais qui n'ont point le sens particulier et précis que leur donne en latin la terminologie philosophique ou, si l'on veut, scolastique. *Modus,* par exemple, est traduit négligemment par *façon* (p. 45, etc.). Pourtant Descartes ne s'interdisait pas l'emploi de ces termes, je ne dis pas seulement en latin, mais même en français, comme il le déclare expressément dans le *Discours de la Méthode : « I'uſeray, s'il vous plaiſt, icy librement,* dit-il, *des mots de l'Eſchole*[a]. » Et les traducteurs des *Méditations,* après avoir hésité un moment à s'en servir, les trouvant *rudes & barbares dans le latin meſme & beaucoup plus dans le françois,* s'y sont résignés de bonne grâce, pour une raison qui est tout à leur honneur : *Ils n'ont oſé les obmettre, parce qu'il eut fallu changer le ſens, ce que leur defendoit la qualité d'Interpretes qu'ils auoient priſe*[b]. On eût été heureux de trouver les mêmes scrupules chez l'abbé Picot traducteur des *Principes.* Faute de cela, il oblige, surtout aujourd'hui, où l'on a d'autres exigences qu'au XVIIe siècle en matière de traduction, les lecteurs des *Principes* à ne lire la version française qu'avec une extrême défiance, en se reportant, pour chaque page, disons mieux, pour chaque ligne et pour chaque expression même, à l'original latin, crainte de se laisser induire parfois en de trompeuses interprétations.

Mais la version offre encore d'autres particularités. D'abord maintes phrases se trouvent modifiées, en passant de latin en

a. Voir, au volume *Discours de la Méthode, etc.*, p. 34, l. 26-27.
b Première partie de ce volume, p. 3, l. 4-5 et l. 7-9.

français, non seulement dans la forme, toujours plus verbeuse, mais souvent aussi pour le sens. Et l'on se demande si c'est bien Picot qui a pris sur lui d'introduire toutes ces modifications, qui ne conservent le sens qu'en gros, avec des suppressions ou additions de détails, ou si elles ne seraient pas l'œuvre de Descartes lui-même. Au moins le doute ne semble pas permis, lorsqu'il s'agit, comme il arrive assez fréquemment, d'additions véritables, de phrases entières ajoutées à la traduction, et dont il n'y a point trace dans le latin : Descartes sans doute les a insérées après coup, et Picot n'aurait pas osé les inventer de toutes pièces. A moins que ce traducteur trop zélé n'ait cru de son devoir d'expliquer, à sa manière, les passages qu'il ne comprenait pas bien, et que Descartes, à la fois pour ne pas désobliger un ami et pour être *mieux entendu*, comme il le dit, du commun des lecteurs, jugeant utiles et bonnes les explications de Picot, ne les ait adoptées et finalement laissées comme siennes dans l'imprimé de 1647. Cependant les additions deviennent plus nombreuses, plus longues aussi, et à tous égards plus importantes, à mesure qu'on avance dans la troisième et la quatrième partie, au point qu'on incline de plus en plus à penser qu'elles ne peuvent être que de l'auteur, reprenant la traduction de Picot, afin de compléter lui-même et de perfectionner dans le français sa rédaction latine de 1644.

Deux témoignages, l'un et l'autre du XVIIe siècle, semblent d'abord trancher définitivement la question. Le premier se trouve dans un vieil exemplaire de la première édition des *Principes* en français, celle de 1647 : les marges des pages donnent un assez bon nombre de notes manuscrites, de trois ou quatre écritures différentes; l'une est certainement de l'abbé Legrand, qui prépara, nous l'avons vu, une édition nouvelle des *Œuvres* de Descartes, mais mourut en 1704, sans avoir eu le temps de rien publier. Plusieurs de ces notes (non pas celles de Legrand, il est vrai), remontent à l'année 1659; c'est la date donnée par l'une d'elles, que nous reproduisons à la page 119 ci-après. D'ailleurs l'exemplaire porte à la pre-

mière page toute une série d'indications, la plupart datées, dont la plus ancienne est de 1651 et les plus récentes de 1677; aucune de celles-ci non plus n'est de Legrand[a]. Mais on lit, à la page 152 du volume, en regard de l'article 41 de la 3e partie, la note suivante (p. 121, ci-après) : « *La verſion eſt depuis icy de Mr. D.* (de la même main que les indications de la première page; la suite, au contraire, est de l'écriture de Legrand) : *ce que nous jugeons ainſy a cauſe de l'original que nous en auons entre les mains ecrit de la propre main de Mr Deſc.* (ces trois derniers mots *de Mr Deſc.* ont été barrés, et la lettre *l* de *la* corrigée en *ſ*, de façon à donner : *de ſa propre main;* puis le même Legrand ajoute encore, mais d'une écriture un peu différente, comme si cette dernière partie de la note avait été écrite postérieurement) : *Et il n'eſt pas croyable que, ſi cette verſion n'etoit pas de luy, il ſe fut donné la peine de la tranſcrire luy*

a. Voici ces notes manuscrites :

« *I'ay preſté a Mr de Braquen la Methode de Mr des Cartes le 9 No* 1651.

« *I'ay preſté l'Ariſtote à Mr Friſon.*

« *I'ay preſté St Bernard à Mr Hinſelin.* »

(Ces trois lignes barrées de traits transversaux)...

« *Tanto magis aliquid eſt perfectius, quanto magis ſuæ perfectioni ſubiicitur, ſicut corpus animæ, aer luci* (*creatura creatori*). *Domine quia ego ſeruus tuus ſum.* »

Suit l'indication, d'ailleurs barrée, de divers articles des parties 3e, 4e et 2e des Principes.

Ensuite un titre d'ouvrage, et deux indications :

« *Concordia præcipuorum myſteriorum fidei cum præcipuis materiis philoſophiæ. Authore Thoma Bonarte Anglo. Coloniæ Agripp.* »

« *Philoſophia Carteſiana non contradicit ſacræ Scripturæ* » (ligne barrée).

« *Mr le Prat. 5l à l'Impr. pour tirer 750 feuilles in-4o du gros Romain.* »

« *Duval excellent graueur en bois. Deuant la porte du College de Reims.* »

Une adresse intéressante :

« *Pour eſcrire a Mr Pollot, faut porter les lettres a Mr Sarazin Mede-*

qui d'ailleurs etoit ſi accablé d'affaires. » Legrand a, dit-il, l'original *entre les mains;* or il n'a pu le recevoir que de Clerselier, dépositaire des papiers de Descartes, lequel mourut en 1684; cette note a donc été écrite entre 1684 et 1704.

Le second témoignage est de provenance analogue. Un vieil exemplaire, de la seconde édition des *Principes* cette fois, celle de 1659, a été signalé par M. Victor Egger dans un article de la *Revue philosophique*[a], septembre 1890. L'exemplaire porte même le nom de son ancien possesseur, Anne-Joseph de Beaumont; mais les notes manuscrites, qu'il fournit également en grand nombre, seraient, M. Paul Tannery l'a reconnu par une comparaison d'écritures, d'un mathématicien du XVIIe siècle,

cin demeurant rue des Marestz prez (ce dernier mot barré et remplacé par *qui aboutit dans*) *la rue de Reims.* »

« *A Mr Alphonze Pollot a Geneue. Ie luy ay eſcrit le 15 Iuillet 1662.* »

(Pollot était revenu, en effet, de Hollande à Genève vers 1659, et y mourut le 8 octobre 1668.)

Ensuite un renseignement non moins intéressant :

« *Le R. P. André Martin, preſtre de l'Oratoire, m'eſt venu voir le 12 Iuillet 1662. C'eſt luy qui auoit enſeigné philoſophiam Auguſtianam que i'auois notée, & qui l'auoit dictée à Angers, & a Marſeille, & premierement au Mans, où l'on n'auoit pas d'abord voulu qu'elle fuſt ſoutenue.* »

Puis deux adresses :

« *Apud Dominum Louïs* (?).
Habitat Dr Burnet. Rue des Boucheries. »
« *M^r de Maſſy, gendre de Mad^e Le Beau, prez St-Geruais.* »

Enfin des indications de prêts de livres :

« *Le 4 Decembre 1677, I'ay preſté à M^r l'Abbé d'Hoſtel, qui eſtudie au College du Pleſſis en phyſique, vn Ariſtote latin, vn Platon latin, la Methode de M^r Deſcartes, les Principes de Philoſophie de M^r Deſcartes, les Meditations Metaphyſiques de M^r Deſcartes, & la Phyſique* <*de*> *Mr Rohault couuerte de baſane verte, ſur le carton de laquelle i'ay eſcrit le memoire des liures que ie luy ay preſtez, & le iour 4 Decembre 1677, & luy ay offert mes autres liures.* »

a. Quinzième année, t. XXX, p. 315. Le passage cité se trouve p. 317-318.

Ozanam. Or, juste au même endroit que dans l'exemplaire précédent, c'est-à-dire en regard de l'article 41 de la 3e partie (page 139 de cette seconde édition), une de ces notes donne l'indication suivante : « *La verſion eſt depuis ici de Mr Deſc. Mr Clerſelier a le reſte de ce livre en manuſcrit de Mr Deſcartes meſme. Il me la monſtré.* » Clerselier étant mort le 13 avril 1684, c'est donc avant cette date que l'annotateur a vu, de ses propres yeux, chez le fidèle dépositaire des papiers de Descartes, le manuscrit original, qui est bien certainement le même que l'abbé Legrand aura plus tard entre les mains. Ce second témoignage confirme donc le premier, et tous deux concordent parfaitement.

D'autre part, nous avons l'inventaire des papiers de Descartes, dressé à Stockholm en Suède, le 13 février 1650, le surlendemain de sa mort. Et dans cet inventaire, sous la lettre X, on trouve la mention suivante : « *Soixante & neuf feuillets dont la ſuite eſt interrompue en pluſieurs endroits, contenant la doctrine de ſes Principes en françois & non entierement conformes a l'imprimé latin.* » Ce signalement ne répond-il pas fort bien aux indications de nos deux anciens exemplaires, bien qu'il soit moins explicite, remarquons-le, et ne dise pas expressément : *la version est de M. Descartes?* Mais c'est *la même doctrine* que celle des *Principes,* et elle est *conforme à l'imprimé latin,* quoique *non entièrement.* D'où l'on peut conclure qu'il y a des modifications, et même des additions, insérées dans un texte d'ailleurs semblable à celui de 1644, c'est-à-dire (notons la chose, elle a son importance), divisé comme lui en articles, et présentant la même forme adaptée par avance à l'enseignement de l'école. Or ces modifications et additions sont précisément les particularités que présente aussi, comparé au latin, l'imprimé français de 1647, donné comme une version de l'original. Ce sont les annotateurs de nos deux anciens exemplaires, qui, de leur propre autorité, et pour s'expliquer à eux-mêmes la présence d'un pareil manuscrit parmi les papiers du philosophe, ont imaginé

que la version était de lui, parce qu'elle était écrite de sa main, à partir de l'article 41 de la 3e partie. Encore l'abbé Legrand a-t-il été pris de scrupule, puisqu'il a ajouté après coup, et comme pour répondre à une objection, cette dernière partie de sa note : « *Et il n'eſt pas croyable que, ſi cette verſion n'étoit pas de luy, il ſe fut donné la peine de la tranſcrire, luy qui d'ailleurs étoit ſi accablé d'affaires.* » Un doute lui était donc venu à l'esprit, qu'il s'est efforcé de dissiper. Son affirmation en demeure affaiblie cependant : si vraisemblable qu'elle paraisse, ce n'est plus, comme celle de l'autre annotateur, qu'une hypothèse, une conjecture.

Nous n'avons point retrouvé, par malheur, les *soixante et neuf feuillets* que mentionne l'inventaire du 13 février 1650, et qui peut-être auraient fourni quelque indication décisive. Ils semblent irrémédiablement perdus. Du moins pouvons-nous être certains d'une chose : c'est que le texte qu'ils contenaient n'était point différent de celui qui a été imprimé dans les éditions successives à partir de 1647. Ni Legrand, en effet, ni Ozanam qui travaillaient sur des exemplaires de 1647 et de 1659, ne parlent d'aucune différence entre le texte imprimé qu'ils annotaient et *la version de Mr Descartes,* dont ils ont vu l'original manuscrit. Il y a plus : la quatrième édition des *Principes,* achevée d'imprimer le 31 juillet 1681, porte, à la suite du titre, cette indication qui n'est point dans les précédentes : « *Quatriéme édition reveuë & corrigée fort exactement par Monſieur C L R.* » Clerselier (qui est l'éditeur désigné par ces trois lettres) avait entre les mains le manuscrit original de Descartes; il n'aura pas manqué de s'en servir, en réimprimant les *Principes,* pour corriger et améliorer, s'il y avait lieu, les éditions précédentes. Or entre celles-ci et la sienne, de 1681, les différences sont insignifiantes : toutes portent uniquement sur le style, pour le rajeunir par endroits ou le rendre plus correct, sans souci, à cet égard, du manuscrit original, dont le texte de 1647 se rapprochait sans doute davantage. Bien que Clerselier ne paraisse donc pas avoir eu un respect

excessif pour la lettre même de son manuscrit, on peut croire, en tout cas, que celui-ci ne différait point, sauf peut-être pour d'infimes détails, du texte imprimé que nous possédons.

Peut-on savoir maintenant qui est le véritable auteur de ce texte ? Là-dessus, en dépit des deux témoignages ci-dessus rapportés et réduits à leur juste valeur, nous avons, par contre, les déclarations formelles de Descartes lui-même. A vrai dire, bien que nous suivions, étape par étape, dans la correspondance de Descartes, le travail entrepris par l'abbé Picot (envoi de la 1re partie, puis de la 2e, puis de la 3e et enfin de la 4e, lesquelles deux dernières ont donc bien été traduites aussi par lui), la plupart des lettres qui se rapportent à cette question ne nous sont point parvenues en entier : nous ne les connaissons que par des résumés, sans doute exacts et fidèles, qu'en a donnés Baillet dans sa *Vie de Mr Descartes,* et mieux vaudrait sans contredit avoir le texte même. Mais, en revanche, la Préface ajoutée par le philosophe à la traduction française des *Principes* est déjà assez explicite : *Lettre de l'Autheur à celuy qui a traduit le Liure.* Il dit bien *le Liure,* et non pas seulement la première et la seconde parties du livre. De même le titre qu'il a laissé mettre, sinon fait mettre lui-même, en tête de l'ouvrage, ne fait aucune restriction ni réserve : *Les Principes de la Philosophie, escrits en latin par René Descartes, & traduits en françois par vn de ses Amis.* A Descartes l'original latin; mais à son ami, la traduction française. Nous avons mieux encore : une lettre de Descartes à Picot lui-même, une lettre entière, cette fois, et non plus un résumé de lettre, du 17 février 1645[a]. Descartes a reçu la traduction de la *troisième* partie, tout entière sans doute; car elle comprend 157 articles, et il répond à des difficultés proposées par son ami au sujet des articles 36, 74 et 155. Or, d'après nos annotateurs, Ozanam et Legrand, la traduction serait de Descartes lui-même, à partir de l'article 41 de cette troisième partie. Nous

a. Voir *Correspondance de Descartes,* t. IV de cette édition, p. 180-183.

voyons que Picot l'avait certainement aussi traduite jusqu'à l'article 155 inclus, autant dire jusqu'à la fin. Mais peut-être Descartes a-t-il été peu satisfait de la traduction de l'abbé Picot, au point d'éprouver le besoin de la refaire presque entièrement lui-même? Point du tout; car il commence par déclarer, bien qu'il ne l'ait pas encore toute lue, que « *ce qu'il en a veu, eſt auſſy bien qu'il le ſçauroit ſouhaiter. Comme auſſi,* continue-t-il, *les difficultez que vous me propoſez, monſtrent que vous entendez parfaitement la matiere; car elles n'auroient pû tomber en l'eſprit d'vne perſonne qui ne l'entendroit que ſuperficiellement*[a]. » Et il ajoute enfin, après une explication demandée par Picot au sujet de l'article 155 : « *Ie n'auois pas pris la peine de deduire cette particularité tout au long, à cauſe que i'auois crû que perſonne n'y regarderoit de ſi prés que vous auez fait*[b]. » Ces textes sont décisifs, et ne nous laissent aucune raison de dénier à Picot, pour sa traduction française, la paternité que Descartes lui-même lui reconnaît en termes si élogieux.

Comment expliquer alors ce manuscrit de soixante-neuf feuillets, inventorié parmi les papiers de Descartes, et qui a donné lieu à la conjecture de Legrand, d'Ozanam, et peut-être de Clerselier lui-même? Le plus simplement du monde, ce semble. Le philosophe, tout en se déclarant satisfait de la traduction de Picot, a fort bien pu ne plus l'être, en 1645 et 1646, de sa propre rédaction imprimée en 1644; et afin de rendre sa pensée plus claire, il aurait apporté lui-même, en français, des modifications et des additions à son texte latin. Nous ne pouvons savoir en quel état exactement était le manuscrit envoyé par Picot; mais comme tous les manuscrits qui ont reçu des ratures, des corrections et des surcharges, il devait être peu lisible assurément, après avoir été revu et remanié par Descartes. Il a eu donc besoin d'être recopié. Sans doute Descartes aurait pu se décharger de cette besogne sur un secré-

a. *Correspondance*, t. IV, p. 181, l. 2-7.
b. *Ibid.*, p. 183, l. 2-5.

taire; mais qui pouvait, mieux que lui, se retrouver dans ce grimoire que le manuscrit était sans doute devenu par son fait? Qui aurait su, mieux que lui, insérer, chacun à sa place, tous les changements qu'il avait introduits lui-même? Il aura donc recopié de sa main ce nouveau texte, où subsistait quand même la version de Picot, mais avec ses propres modifications et additions, intercalées chacune au bon endroit et ajustées toutes comme il convenait, si bien que le manuscrit transformé de la sorte pouvait passer, à première vue et avant une réflexion et une étude approfondies, pour une traduction nouvelle, refaite entièrement, ou, comme le disent nos annotateurs, pour *la version de Mr Desc.* Et elle est bien de lui, si l'on veut, en ce sens qu'il l'a avouée après y avoir mis beaucoup du sien; mais elle n'en reste pas moins de l'abbé Picot primitivement, et pour la plus grande part, puisque celui-ci a fourni le fond principal, auquel se sont ajoutés les remaniements de Descartes. Cette solution du problème[a] explique tout: d'une part, les notes signalées dans les deux anciens exemplaires, et la mention faite à l'inventaire du 13 février 1650; de l'autre, les témoignages du philosophe, soit en tête de l'édition de 1647, soit dans sa lettre à Picot du 17 février 1645.

Reconnaissons toutefois que certaines additions, au moins, sont authentiquement de Descartes, et cela parce que lui-même l'a déclaré. Dans une lettre à Clerselier[b], également du 17 février 1645, il répond d'abord à des objections au sujet de ses règles du mouvement; puis il termine par cette phrase significative: « *Il faut pourtant icy que ie vous auoüe que ces regles ne ſont pas ſans difficulté; & ie taſcherois de les éclaircir dauantage, ſi i'en eſtois maintenant capable; mais pour ce que i'ay l'eſprit occupé par d'autres penſées, i'attendray, s'il vous*

a. C'est aussi celle que suggérait déjà M. Victor Egger, dans l'article précédemment cité: « Peut-être Descartes avait-il recopié la traduction de Picot en la corrigeant à mesure. » (*Revue philosophique*, 1890, t. XXX, p. 318.)

b. *Correspondance*, t. IV de cette édition, p. 183.

plaiſt, à vne autre fois, à vous en mander plus au long mon opinion[a]. » Il a tenu parole, non pas, il est vrai, dans une autre lettre à Clerselier, mais en remaniant dans la traduction française ce qu'il avait mis de ces règles dans le texte latin : nulle part, en effet, les modifications et additions ne sont aussi importantes qu'en cet endroit, articles 46 à 52 de la seconde partie (p. 89-93 ci-après). Et plus tard, le 16 avril 1648, des difficultés sur ces mêmes règles lui étant proposées par Burman, qui ne les connaissait que par l'édition latine de 1644, Descartes le renvoie aux explications données par lui dans l'édition française de 1647[b]. Pour d'autres additions encore, bien qu'on n'ait plus, comme pour celles-ci, les déclarations expresses du philosophe, on peut être convaincu qu'elles sont de lui seul, et non point de Picot, notamment dans la dernière partie, surtout à la fin.

La conséquence de ce qui précède eût été d'imprimer en caractères différents, afin de les rendre distincts au simple coup d'œil, les passages qui, traduisant à peu près le latin, sont par conséquent de l'abbé Picot, et ceux qui, ajoutés ou même simplement modifiés, sont vraisemblablement de Descartes. Mais il aurait fallu pour cela employer jusqu'à trois sortes de caractères : d'abord des caractères romains (module 10) pour la traduction pure et simple, puis des caractères italiques (même module) pour les passages qui ne sont que modifiés, enfin les caractères mêmes du texte de Descartes (romains, module 14) pour les additions. Typographiquement, l'effet n'aurait pas été heureux; mais surtout le lecteur pouvait par là être induit en erreur : car enfin sommes-nous sûrs que *toutes* les additions sont de Descartes lui-même ? *Quelques-unes* au moins ne peuvent-elles pas avoir été proposées par Picot ? Sans doute elles ont été acceptées ensuite et adoptées par le philosophe; mais enfin doivent-elles être signalées à l'attention au même titre que les

a. *Correspondance*, t. IV, p. 187, l. 12-17.
b. *Ibid.*, t. V, p. 168.

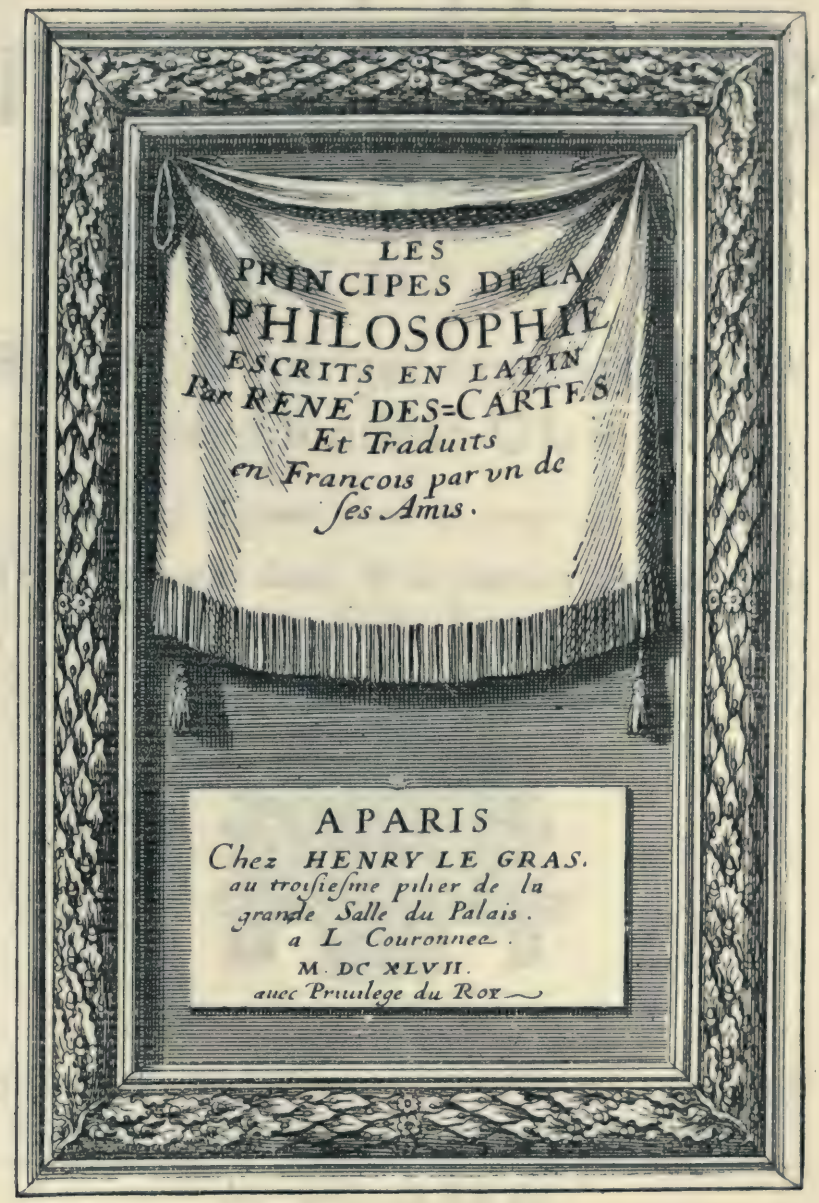
autres, qui sont bien personnelles à celui-ci ? Il y aurait peut-être ainsi deux sortes d'additions, et il est bien difficile de distinguer entre elles. Nous ne sommes pas sûrs davantage que *toutes* les modifications que l'on constate, en comparant nombre de phrases françaises aux phrases latines correspondantes, ont été introduites par Descartes ; pourquoi *quelques-unes* au moins ne seraient-elles pas le fait de Picot ? Et encore une fois comment distinguer les unes des autres ? Dans cette incertitude générale, nous avons pris le parti suivant : imprimer en italiques tout ce qui, pour une cause ou pour une autre, s'écarte du texte latin, soit pour le modifier, soit pour y ajouter (en outre, plusieurs points çà et là indiquent, car il y en a aussi, les omissions et suppressions). Les caractères italiques serviront donc seulement à mettre en garde le lecteur, à l'avertir de faire attention : telle phrase, telle expression même parfois, n'est plus conforme au texte latin. Qu'est-ce donc ? Peut-être une simple modification, rien de plus ; peut-être toute une addition. Au lecteur à vérifier la chose, et à se faire ensuite lui-même une opinion, sur la provenance comme sur l'importance du texte nouveau. Notre devoir d'éditeur ne pouvait aller au delà d'un simple avertissement à son adresse.

La conclusion qui s'impose, à la suite de toutes ces réflexions, est qu'on ne devra jamais lire les *Principes* en français, sans avoir en même temps l'original latin sous les yeux. On peut, à la rigueur, pour le *Discours de la Méthode* et les *Essais,* s'en tenir, indifféremment, soit à l'original français, soit à la traduction latine, bien qu'il soit toujours préférable de collationner les deux textes. On peut aussi, avec moins d'assurance cependant, pour les *Méditations,* lire ou bien l'original latin ou bien la traduction française, quoiqu'ici le latin doive conserver, à tous égards, la priorité. Mais, pour les *Principes de la Philosophie,* on ne saurait se contenter du latin seul : il y manque trop de choses, qui ont été ajoutées ou modifiées dans la traduction ; ni du français seulement : s'il est souvent supé-

rieur au latin, à cause des modifications et additions qu'il fournit, encore faut-il connaître celles-ci d'abord, et de quelle nature elles sont; puis il est trop souvent inférieur aussi pour la netteté de la pensée et de l'expression, et ne présente que trop d'inexactitudes. Il est donc nécessaire de ne jamais séparer l'une de l'autre la lecture des *Principes de la Philosophie* et celle des *Principia Philosophiæ*.

C. A.

Nancy, 20 décembre 1904.



LES
PRINCIPES DE LA
PHILOSOPHIE
ESCRITS EN LATIN
Par RENÉ DES=CARTES
Et Traduits
en François par vn de
ses Amis.

A PARIS
Chez HENRY LE GRAS.
au troisiesme pilier de la
grande Salle du Palais.
a L Couronnee.
M. DC XLVII.
auec Priuilege du Roy

LES PRINCIPES DE LA PHILOSOPHIE DE RENE' DESCARTES.

QVATRIE'ME EDITION.

Reveuë & corrigée fort exactement par Monſieur CLR.

Avec des Figures dans le corps du Livre; Et celles en taille-douce, de la premiere Edition, miſes à la fin du Livre.

A PARIS,
Chez THEODORE GIRARD, dans la grand Salle du Palais, du coſté de la Salle Dauphine, à l'Envie.

M. DC. LXXXI.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.

LETTRE DE L'AVTHEVR

A CELVY QVI A TRADVIT LE LIVRE[a],

laquelle peut icy ſeruir de Preface[b].

Monſieur,

La verſion que vous auez pris la peine de faire de mes Principes eſt ſi nette & ſi accomplie, qu'elle me fait eſperer qu'ils ſeront leus par plus de perſonnes en François qu'en Latin, & qu'ils ſeront mieux entendus. I'apprehende ſeulement que le titre n'en rebute plusieurs qui n'ont point eſté nourris aux lettres, ou bien qui ont mauuaiſe opinion de la Philoſophie, à cauſe que celle qu'on leur a enſeignée ne les a pas contentez ; & cela me fait croire qu'il ſeroit bon d'y adjouſter vne Preface, qui leur declaraſt quel eſt le ſujet du Liure, quel deſſein j'ay eu en l'écriuant, & quelle vtilité on en peut tirer. Mais encore que ce ſeroit à moy de faire cette Preface, à cauſe que je doy ſçauoir ces choſes-là mieux qu'aucun autre, je ne puis rien obtenir de moy-meſme, ſinon que je mettray | ici en (10)

a. L'Abbé Claude Picot, Prieur du Rouvre. — Voir *Correspondance*, t. IV, p. 147, 175, 181, 222 ; t. V, p. 66. Cf. *ibidem*, t. V, p. 78-79.

b. Dans l'édition *princeps* de 1647, cette *Lettre* n'est imprimée qu'après l'*Epître à la princesse Elizabeth*, traduite du latin, et placée en tête. Ni l'*Epître* ni la *Lettre* ne sont paginées. — Voir aussi, pour cette *Lettre*, t. V, p. 111-112.

abregé les principaux points qui me ſemblent y deuoir eſtre traittez; & je laiſſe à voſtre diſcretion d'en faire telle part au public que vous jugerez eſtre à propos.

I'aurois voulu premierement y expliquer ce que c'eſt que la Philoſophie, en commençant par les choſes les plus vulgaires, comme ſont : que ce mot Philoſophie ſignifie l'eſtude de la Sageſſe, & que par la Sageſſe on n'entend pas ſeulement la prudence dans les affaires, mais vne parfaite connoiſſance de toutes les choſes que l'homme peut ſçauoir, tant pour la conduite de ſa vie, que pour la conſeruation de ſa ſanté & l'inuention de tous les arts; & qu'afin que cette connoiſſance ſoit telle, il eſt neceſſaire qu'elle ſoit déduite des premieres cauſes, en ſorte que, pour eſtudier à l'acquerir, ce qui ſe nomme proprement philoſopher, il faut commencer par la recherche de ces premieres cauſes, c'eſt à dire des Principes; & que ces Principes doiuent auoir deux conditions : l'vne, qu'ils ſoient ſi clairs & ſi éuidens que l'eſprit humain ne puiſſe douter de leur verité, lorſqu'il s'applique auec attention à les conſiderer; l'autre, que ce ſoit d'eux que depende la connoiſſance des autres choſes, en ſorte qu'ils puiſſent eſtre connus ſans elles, mais non pas reciproquement elles ſans eux; & qu'a-
(11) pres cela il | faut taſcher de déduire tellement de ces principes la connoiſſance des choſes qui en dependent, qu'il n'y ait rien, en toute la ſuite des deductions qu'on en fait, qui ne ſoit tres-manifeſte. Il n'y a veritablement que Dieu ſeul qui ſoit parfaitement Sage, c'eſt à dire qui ait l'entiere connoiſſance

de la verité de toutes choſes; mais on peut dire que les hommes ont plus ou moins de Sageſſe, à raiſon de ce qu'ils ont plus ou moins de connoiſſance des veritez plus importantes. Et je croy qu'il n'y a rien
5 en cecy, dont tous les doctes ne demeurent d'accord.

I'aurois en ſuite fait conſiderer l'vtilité de cette Philoſophie, & monſtré que, puis qu'elle s'eſtend à tout ce que l'eſprit humain peut ſçauoir, on doit croire que c'eſt elle ſeule qui nous diſtingue des plus ſau-
10 uages & barbares, & que chaque nation eſt d'autant plus ciuiliſée & polie que les hommes y philoſophent mieux; & ainſi que c'eſt le plus grand bien qui puiſſe eſtre en vn Eſtat, que d'auoir de vrais Philoſophes. Et outre cela, que, pour chaque homme en particu-
15 lier, il n'eſt pas ſeulement vtile de viure auec ceux qui s'appliquent à cét eſtude, mais qu'il eſt incomparablement meilleur de s'y appliquer ſoy-meſme; comme ſans doute il vaut beaucoup mieux ſe ſeruir de ſes propres yeux pour ſe conduire, & jouïr par
20 meſme moyen de | la beauté des couleurs & de la (12)
lumiere, que non pas de les auoir fermez & ſuiure la conduite d'vn autre; mais ce dernier eſt encore meilleur, que de les tenir fermez & n'auoir que ſoy pour ſe conduire. C'eſt proprement auoir les yeux fermez,
25 ſans taſcher jamais de les ouurir, que de viure ſans philoſopher; & le plaiſir de voir toutes les choſes que noſtre veuë découure n'eſt point comparable à la ſatisfaction que donne la connoiſſance de celles qu'on trouue par la Philoſophie; & enfin cét eſtude
30 eſt plus neceſſaire pour regler nos mœurs, & nous conduire en cette vie, que n'eſt l'vſage de nos yeux

pour guider nos pas. Les beſtes brutes, qui n'ont que leurs corps à conſeruer, s'occupent continuellement à chercher de quoy le nourrir; mais les hommes, dont la principale partie eſt l'eſprit, deuroient employer leurs principaux ſoins à la recherche de la Sageſſe, qui en eſt la vraye nourriture; & je m'aſſure auſſi qu'il y en a pluſieurs qui n'y manqueroient pas, s'ils auoient eſperance d'y reüſſir, & qu'ils ſceuſſent combien ils en ſont capables. Il n'y a point d'ame tant ſoit peu noble, qui demeure ſi fort attachée aux objets des ſens, qu'elle ne s'en détourne quelquefois pour ſouhaiter quelque autre plus grand bien, nonobſtant qu'elle ignore ſouuent en quoy il
(13) conſiſte. Ceux que la fortune | fauoriſe le plus, qui ont abondance de ſanté, d'honneurs, de richeſſes, ne ſont pas plus exempts de ce deſir que les autres; au contraire, je me perſuade que ce ſont eux qui ſoupirent auec le plus d'ardeur apres vn autre bien, plus ſouuerain que tous ceux qu'ils poſſedent. Or ce ſouuerain bien, conſideré par la raiſon naturelle ſans la lumiere de la foy, n'eſt autre choſe que la connoiſſance de la verité par ſes premieres cauſes, c'eſt à dire la Sageſſe, dont la Philoſophie eſt l'eſtude. Et, pource que toutes ces choſes ſont entierement vrayes, elles ne ſeroient pas difficiles à perſuader, ſi elles eſtoient bien déduites.

Mais, pource qu'on eſt empeſché de les croire par l'experience, qui monſtre que ceux qui font profeſſion d'eſtre Philoſophes, ſont ſouuent moins ſages & moins raiſonnables que d'autres qui ne ſe ſont jamais appliquez à cét eſtude, j'aurois icy ſommairement expliqué

en quoy conſiſte toute la ſcience qu'on a maintenant, & quels ſont les degrez de Sageſſe auſquels on eſt paruenu. Le premier ne contient que des notions qui ſont ſi claires d'elles meſmes qu'on les peut acquerir
5 ſans meditation. Le ſecond comprend tout ce que l'experience des ſens fait connoiſtre. Le troiſiéme, ce que la conuerſation des autres hommes nous enſeigne. A | quoy on peut adjouſter, pour le quatriéme, la le- (14)
cture, non de tous les Liures, mais particulierement
10 de ceux qui ont eſté écrits par des perſonnes capables de nous donner de bonnes inſtructions, car c'eſt vne eſpece de conuerſation que nous auons avec leurs autheurs. Et il me ſemble que toute la Sageſſe qu'on a couſtume d'auoir n'eſt acquiſe que par ces quatre
15 moyens; car je ne mets point icy en rang la reuelation diuine, pource qu'elle ne nous conduit pas par degrez, mais nous éleue tout d'vn coup à vne creance infaillible. Or il y a eu de tout temps de grands hommes qui ont taſché de trouuer vn cinquiéme de-
20 gré pour paruenir à la Sageſſe, incomparablement plus haut & plus aſſuré que les quatre autres : c'eſt de chercher les premieres cauſes & les vrays Principes dont on puiſſe déduire les raiſons de tout ce qu'on eſt capable de ſçauoir; & ce ſont particulierement
25 ceux qui ont trauaillé à cela qu'on a nommez Philoſophes. Toutefois je ne ſçache point qu'il y en ait eu juſques à preſent à qui ce deſſein ait reüſſi. Les premiers & les principaux dont nous ayons les écrits ſont Platon & Ariſtote, entre leſquels il n'y a eu autre
30 difference ſinon que le premier, ſuiuant les traces de ſon maiſtre Socrate, a ingenuëment confeſſé qu'il

n'auoit encore rien pû trouuer de certain, & s'eſt
(15) contenté | d'écrire les choſes qui luy ont ſemblé eſtre
vray-ſemblables, imaginant à cét effet quelques Principes par leſquels il taſchoit de rendre raiſon des autres choſes; au lieu qu'Ariſtote a eu moins de franchiſe, & bien qu'il euſt eſté vingt ans ſon diſciple, & n'euſt point d'autres Principes que les ſiens, il a entierement changé la façon de les debiter, & les a propoſez comme vrays & aſſurez, quoy qu'il n'y ait aucune apparence qu'il les ait jamais eſtimé tels. Or ces deux hommes auoient beaucoup d'eſprit, & beaucoup de la Sageſſe qui s'acquiert par les quatre moyens precedens, ce qui leur donnoit beaucoup d'authorité, en ſorte que ceux qui vinrent apres eux s'arreſterent plus à ſuiure leurs opinions qu'à chercher quelque choſe de meilleur. Et la principale diſpute que leurs diſciples eurent entre eux, fut pour ſçauoir ſi on deuoit mettre toutes choſes en doute, ou bien s'il y en auoit quelques vnes qui fuſſent certaines. Ce qui les porta de part & d'autre à des erreurs extrauagantes : car quelques-vns de ceux qui eſtoient pour le doute, l'eſtendoient meſme juſques aux actions de la vie, en ſorte qu'ils negligeoient d'vſer de prudence pour ſe conduire; & ceux qui maintenoient la certitude, ſuppoſant qu'elle deuoit dependre des ſens, ſe fioient entierement à eux, juſ-
(16) ques-là qu'on dit | qu'Epicure oſoit aſſurer, contre tous les raiſonnemens des Aſtronomes, que le Soleil n'eſt pas plus grand qu'il paroiſt. C'eſt un defaut qu'on peut remarquer en la pluſpart des diſputes, que, la verité eſtant moyenne entre les deux opinions qu'on

ſouſtient, chacun s'en éloigne d'autant plus qu'il a plus d'affection à contredire. Mais l'erreur de ceux qui penchoient trop du coſté du doute ne fut pas longtemps ſuiuie, & celle des autres a eſté quelque peu
5 corrigée, en ce qu'on a reconnu que les ſens nous trompent en beaucoup de choſes. Toutefois je ne ſçache point qu'on l'ait entierement oſtée, en faiſant voir que la certitude n'eſt pas dans le ſens, mais dans l'entendement ſeul, lors qu'il a des perceptions eui-
10 dentes; & que, pendant qu'on n'a que les connoiſſances qui s'acquerent par les quatre premiers degrez de Sageſſe, on ne doit pas douter des choſes qui ſemblent vrayes, en ce qui regarde la conduite de la vie, mais qu'on ne doit pas auſſi les eſtimer ſi certaines qu'on
15 <ne> puiſſe changer d'aduis, lorſqu'on y eſt obligé par l'euidence de quelque raiſon. Faute d'auoir connu cette verité, ou bien, s'il y en a qui l'ont connuë, faute de s'en eſtre ſeruis, la pluſpart de ceux de ces derniers ſiecles qui ont voulu eſtre Philoſophes, ont ſuiuy
20 aveuglement Ariſtote, en ſorte qu'ils ont ſouuent | cor- (17)
rompu le ſens de ſes écrits, en luy attribuant diuerſes opinions qu'il ne reconnoiſtroit pas eſtre ſiennes, s'il reuenoit en ce monde; & ceux qui ne l'ont pas ſuiuy (du nombre deſquels ont eſté pluſieurs des meilleurs
25 eſprits) n'ont pas laiſſé d'auoir eſté imbus de ſes opinions en leur jeuneſſe (pource que ce ſont les ſeules qu'on enſeigne dans les eſcholes), ce qui les a tellement preoccupez, qu'ils n'ont pû paruenir à la connoiſſance des vrays Principes. Et bien que je les eſtime
30 tous, & que je ne vueille pas me rendre odieux en les reprenant, je puis donner vne preuue de mon dire

que je ne croy pas qu'aucun d'eux deſaduouë, qui eſt qu'ils ont tous ſuppoſé pour Principe quelque choſe qu'ils n'ont point parfaitement connuë. Par exemple, je n'en ſçache aucun qui n'ait ſuppoſé la peſanteur dans les corps terreſtres; mais encore que l'experience nous monſtre bien clairement que les corps qu'on nomme peſans deſcendent vers le centre de la terre, nous ne connoiſſons point pour cela quelle eſt la nature de ce qu'on nomme peſanteur, c'eſt à dire de la cauſe ou du Principe qui les fait ainſi deſcendre, & nous le deuons apprendre d'ailleurs. On peut dire le meſme du vuide & des atomes, & du chaud & du froid, du ſec, de l'humide, & du ſel,
(18) du ſouffre, du | mercure, & de toutes les choſes ſemblables que quelques-vns ont ſuppoſées pour leurs Principes. Or toutes les concluſions qu'on deduit d'vn Principe qui n'eſt pas éuident ne peuuent auſſi eſtre euidentes, encore qu'elles en ſeroient déduites euidemment : d'où il ſuit que tous les raiſonnemens qu'ils ont appuyez ſur de tels Principes, n'ont pû leur donner la connoiſſance certaine d'aucune choſe, ny par conſequent les faire auancer d'vn pas en la recherche de la Sageſſe. Et s'ils ont trouué quelque choſe de vray, ce n'a eſté que par quelques-vns des quatre moyens ci-deſſus déduits[a]. Toutefois je ne veux rien diminuer de l'honneur que chacun d'eux peut pretendre; je ſuis ſeulement obligé de dire, pour la conſolation de ceux qui n'ont point eſtudié, que tout de meſme qu'en voyageant, pendant qu'on tourne le dos au lieu où l'on veut aller, on s'en éloigne d'autant

a. Ci-avant, p. 5, l. 3-17, et p. 7, l. 11.

plus qu'on marche plus long-temps & plus viſte, en ſorte que, bien qu'on ſoit mis par aprés dans le droit chemin, on ne peut pas arriuer ſitoſt que ſi on n'auoit point marché auparauant; ainſi, lors qu'on a de mauuais Principes, d'autant qu'on les cultiue dauantage, & qu'on s'applique auec plus de ſoin à en tirer diuerſes conſequences, penſant que ce ſoit bien philoſopher, d'au|tant s'éloigne-t'on dauantage de la con- (19)
noiſſance de la verité & de la Sageſſe. D'où il faut conclure que ceux qui ont le moins apris de tout ce qui a eſté nommé juſques icy Philoſophie, ſont les plus capables d'apprendre la vraye.

Apres auoir bien fait entendre ces choſes, j'aurois voulu mettre icy les raiſons qui ſeruent à prouuer que les vrays Principes par leſquels on peut paruenir à ce plus haut degré de Sageſſe, auquel conſiſte le ſouuerain bien de la vie humaine, ſont ceux que j'ay mis en ce Liure : & deux ſeules ſont ſuffiſantes à cela, dont la premiere eſt qu'ils ſont tres-clairs, & la ſeconde, qu'on en peut deduire toutes les autres choſes : car il n'y a que ces deux conditions qui ſoient requiſes en eux. Or je prouue ayſement qu'ils ſont tres-clairs : premierement, par la façon dont je les ay trouuez, à ſçauoir en rejettant toutes les choſes auſquelles je pouuois rencontrer la moindre occaſion de douter; car il eſt certain que celles qui n'ont pû en cette façon eſtre rejettées, lorſqu'on s'eſt appliqué à les conſiderer, ſont les plus euidentes & les plus claires que l'eſprit humain puiſſe connoiſtre. Ainſi, en conſiderant que celuy qui veut douter de tout, ne peut toutefois douter qu'il ne ſoit, pendant | qu'il doute, & que ce (20)

qui raiſonne ainſi, en ne pouuant douter de ſoy-meſme & doutant neantmoins de tout le reſte, n'eſt pas ce que nous diſons eſtre noſtre corps, mais ce que nous appellons noſtre ame ou noſtre penſée, j'ay pris l'eſtre ou l'exiſtence de cette penſée pour le premier Principe, duquel j'ai deduit tres-clairement les ſuiuans: à ſçauoir qu'il y a vn Dieu, qui eſt autheur de tout ce qui eſt au monde, & qui, eſtant la ſource de toute verité, n'a point creé noſtre entendement de telle nature qu'il ſe puiſſe tromper au jugement qu'il fait des choſes dont il a vne perception fort claire & fort diſtincte. Ce ſont là tous les Principes dont je me ſers touchant les choſes immaterielles ou Metaphyſiques, deſquels je déduits tres-clairement ceux des choſes corporelles ou Phyſiques, à ſçauoir qu'il y a des corps eſtendus en longueur, largeur & profondeur, qui ont diuerſes figures & ſe meuuent en diuerſes façons. Voyla, en ſomme, tous les Principes dont je déduits la verité des autres choſes. L'autre raiſon qui prouue la clarté des[a] Principes eſt qu'ils ont eſté connus de tout temps, & meſme receus pour vrays & indubitables par tous les hommes, excepté ſeulement l'exiſtence de Dieu,
(21) qui a eſté miſe en doute par quelques-vns, à | cauſe qu'ils ont trop attribué aux perceptions des ſens, & que Dieu ne peut eſtre vû ny touché. Mais encore que toutes les veritez que je mets entre mes Principes ayent eſté connuës de tout temps de tout le monde, il n'y a toutefois eu perſonne juſques à preſent, que je ſçache, qui les ait reconnuës pour les Principes de la Philoſophie, c'eſt à dire pour telles qu'on en peut dé-

a. Lire *de ces ?*

duire la connoiſſance de toutes les autres choſes qui ſont au monde : c'eſt pourquoy il me reſte icy à prouuer qu'elles ſont telles; & il me ſemble ne le pouuoir mieux qu'en le faiſant voir par experience, c'eſt à dire en conuiant les Lecteurs à lire ce Liure. Car encore que je n'y aye pas traitté de toutes choſes, & que cela ſoit impoſſible, je penſe auoir tellement expliqué toutes celles dont j'ay eu occaſion de traitter, que ceux qui les liront auec attention auront ſujet de ſe perſuader qu'il n'eſt point beſoin de chercher d'autres Principes que ceux que j'ay donnez, pour paruenir à toutes les plus hautes connoiſſances dont l'eſprit humain ſoit capable; principalement ſi, apres auoir leu mes écrits, ils prennent la peine de conſiderer combien de diuerſes queſtions y ſont expliquées, & que, parcourant auſſi ceux des autres, ils voyent combien peu de raiſons vray-ſem|blables on a pû (22)
donner, pour expliquer les meſmes queſtions par des Principes differens des miens. Et, afin qu'ils entreprennent cela plus aiſement, j'aurois pû leur dire que ceux qui ſont imbus de mes opinions ont beaucoup moins de peine à entendre les écrits des autres & à en connoiſtre la juſte valeur, que ceux qui n'en ſont point imbus; tout au contraire de ce que j'ay tantoſt dit de ceux qui ont commencé par l'ancienne Philoſophie, que d'autant qu'ils y ont plus eſtudié, d'autant ils ont couſtume d'eſtre moins propres à bien apprendre la vraye.

I'aurois auſſi adjouſté vn mot d'aduis touchant la façon de lire ce Liure, qui eſt que je voudrois qu'on le parcouruſt d'abord tout entier ainſi qu'vn Roman, ſans

forcer beaucoup ſon attention, ny s'arreſter aux difficultez qu'on y peut rencontrer, afin ſeulement de ſçauoir en gros quelles ſont les matieres dont j'ay traitté; & qu'apres cela, ſi on trouue qu'elles meritent d'eſtre examinées, & qu'on ait la curioſité d'en connoiſtre les cauſes, on le peut lire vne ſeconde fois, pour remarquer la ſuitte de mes raiſons; mais qu'il ne ſe faut pas derechef rebuter, ſi on ne la peut aſſez connoiſtre partout, ou qu'on ne les entende pas toutes; il faut ſeule-
(23) ment marquer d'vn | trait de plume les lieux où l'on trouuera de la difficulté, & continuer de lire ſans interruption juſques à la fin; puis, ſi on reprend le Liure pour la troiſieme fois, j'oſe croire qu'on y trouuera la ſolution de la pluſpart des difficultez qu'on aura marquées auparauant; & que, s'il en reſte encore quelques-vnes, on en trouuera enfin la ſolution en reliſant.

I'ay pris garde, en examinant le naturel de pluſieurs eſprits, qu'il n'y en a preſque point de ſi groſſiers ny de ſi tardifs, qu'ils ne fuſſent capables d'entrer dans les bons ſentimens & meſmes d'acquerir toutes les plus hautes ſciences, s'ils eſtoient conduits comme il faut. Et cela peut auſſi eſtre prouué par raiſon : car, puis que les Principes ſont clairs, & qu'on n'en doit rien déduire que par des raiſonnemens tres-éuidens, on a touſ-jours aſſez d'eſprit pour entendre les choſes qui en dependent. Mais, outre l'empeſchement des prejugez, dont aucun n'eſt entierement exempt, bien que ce ſont ceux qui ont le plus eſtudié les mauuaiſes ſciences auſquels ils nuiſent le plus, il arriue preſque touſ-jours que ceux qui ont l'eſprit

moderé negligent d'eſtudier, pource qu'ils n'en penſent pas eſtre capables, & que les autres qui ſont plus ardens ſe haſtent trop : d'où vient qu'ils | reçoiuent (24)
ſouuent des Principes qui ne ſont pas éuidens, & qu'ils
5 en tirent des conſequences incertaines. C'eſt pourquoy je voudrois aſſurer ceux qui ſe defient trop de leurs forces, qu'il n'y a aucune choſe en mes écrits qu'ils ne puiſſent entierement entendre, s'ils prennent la peine de les examiner; & neantmoins auſſi auertir
10 les autres, que meſmes les plus excellens eſprits auront beſoin de beaucoup de temps & d'attention pour remarquer toutes les choſes que j'ay eu deſſein d'y comprendre.

En ſuitte de quoy, pour faire bien conceuoir quel
15 but j'ay eu en les publiant, je voudrois icy expliquer l'ordre qu'il me ſemble qu'on doit tenir pour s'inſtruire. Premierement, vn homme qui n'a encore que la connoiſſance vulgaire & imparfaite qu'on peut acquerir par les quatre moyens cy-deſſus expliquez[a], doit
20 auant tout taſcher de ſe former vne Morale qui puiſſe ſuffire pour regler les actions de ſa vie, à cauſe que cela ne ſouffre point de delay, & que nous deuons ſur tout taſcher de bien viure. Apres cela, il doit auſſi eſtudier la Logique : non pas celle de l'eſchole, car
25 elle n'eſt, à proprement parler, qu'vne Dialectique qui enſeigne les moyens de faire entendre à autruy les choſes qu'on ſçait, ou meſme auſſi | de dire ſans juge- (25)
ment pluſieurs paroles touchant celles qu'on ne ſçait pas, & ainſi elle corrompt le bon ſens pluſtoſt qu'elle
30 ne l'augmente; mais celle qui apprend à bien conduire

a. Ci-avant, p. 5, l. 3-13.

ſa raiſon pour découurir les veritez qu'on ignore; & pource qu'elle depend beaucoup de l'vſage, il eſt bon qu'il s'exerce long temps à en pratiquer les regles touchant des queſtions faciles & ſimples, comme ſont celles des Mathematiques. Puis, lors qu'il s'eſt acquis quelque habitude à trouuer la verité en ces queſtions, il doit commencer tout de bon à s'appliquer à la vraye Philoſophie, dont la premiere partie eſt la Metaphyſique, qui contient les Principes de la connoiſſance, entre leſquels eſt l'explication des principaux attributs de Dieu, de l'immaterialité de nos ames, & de toutes les notions claires & ſimples qui ſont en nous. La ſeconde eſt la Phyſique, en laquelle, apres auoir trouué les vrays Principes des choſes materielles, on examine en general comment tout l'vniuers eſt compoſé, puis en particulier quelle eſt la nature de cette Terre & de tous les corps qui ſe trouuent le plus communement autour d'elle, comme de l'air, de l'eau, du feu, de l'aymant & des autres mineraux. En ſuitte de
(26) quoy il eſt beſoin auſſi d'examiner en | particulier la nature des plantes, celle des animaux, & ſur tout celle de l'homme, afin qu'on ſoit capable par apres de trouuer les autres ſciences qui luy ſont vtiles. Ainſi toute la Philoſophie eſt comme vn arbre, dont les racines ſont la Metaphyſique, le tronc eſt la Phyſique, & les branches qui ſortent de ce tronc ſont toutes les autres ſciences, qui ſe reduiſent à trois principales, à ſçauoir la Medecine, la Mechanique & la Morale, j'entens la plus haute & la plus parfaite Morale, qui, preſuppoſant vne entiere connoiſſance des autres ſciences, eſt le dernier degré de la Sageſſe.

Or comme ce n'eſt pas des racines, ny du tronc des arbres, qu'on cueille les fruicts, mais ſeulement des extremitez de leurs branches, ainſi la principale vtilité de la Philoſophie depend de celles de ſes parties qu'on
5 ne peut apprendre que les dernieres. Mais, bien que je les ignore preſque toutes, le zele que j'ay touſ-jours eu pour taſcher de rendre ſeruice au public eſt cauſe que je fis imprimer, il y a dix ou douze ans, quelques eſſais des choſes qu'il me ſembloit auoir appriſes. La
10 premiere partie de ces eſſais fut vn *Diſcours touchant la Methode pour bien conduire ſa raiſon & chercher la verité dans les ſciences,* où je mis ſom|mairement les (27)
principales regles de la Logique & d'vne Morale imparfaite, qu'on peut ſuiure par prouiſion pendant
15 qu'on n'en ſçait point encore de meilleure. Les autres parties furent trois traitez : l'vn *de la Dioptrique,* l'autre *des Meteores,* & le dernier *de la Geometrie.* Par la *Dioptrique,* j'eu deſſein de faire voir qu'on pouuoit aller aſſez auant en la Philoſophie, pour arriuer par
20 ſon moyen juſques à la connoiſſance des arts qui ſont vtiles à la vie, à cauſe que l'inuention des lunetes d'approche, que j'y expliquois, eſt l'vne des plus difficiles qui ayent jamais eſté cherchées. Par les *Meteores,* ie deſiray qu'on reconnuſt la difference qui eſt entre
25 la Philoſophie que ie cultiue & celle qu'on enſeigne dans les eſcholes où l'on a couſtume de traitter de la meſme matiere. Enfin, par la *Geometrie,* je pretendois demonſtrer que j'auois trouué pluſieurs choſes qui ont eſté cy-deuant ignorées, & ainſi donner occa-
30 ſion de croire qu'on en peut decouurir encore pluſieurs autres, afin d'inciter par ce moyen tous les

hommes à la recherche de la verité. Depuis ce temps là, preuoyant la difficulté que plusieurs auroient à conceuoir les fondemens de la Metaphysique, j'ay tasché d'en expliquer les principaux points dans vn
(28) liure de *Meditations* qui n'est | pas bien grand, mais 5
dont le volume a esté grossi, & la matiere beaucoup éclaircie, par les objections que plusieurs personnes tres-doctes m'ont envoyées à leur sujet, & par les responses que je leur ay faites. Puis, enfin, lors qu'il m'a semblé que ces traittez precedens auoient assez pre- 10
paré l'esprit des Lecteurs à receuoir les *Principes de la Philosophie,* je les ay aussi publiez & j'en ay diuisé le Liure en quatre parties, dont la premiere contient les Principes de la connoissance, qui est ce qu'on peut nommer la premiere Philosophie ou bien la Metaphy- 15
sique : c'est pourquoy, afin de la bien entendre, il est à propos de lire auparauant les Meditations que j'ay écrites sur le mesme sujet. Les trois autres parties contiennent tout ce qu'il y a de plus general en la Physique, à sçauoir l'explication des premieres loix ou 20
des Principes de la Nature, & la façon dont les Cieux, les Estoiles fixes, les Planetes, les Cometes, & generalement tout l'vniuers est composé ; puis, en particulier, la nature de cette terre, & de l'air, de l'eau, du feu, de l'aymant, qui sont les corps qu'on peut trouuer 25
le plus communement partout autour d'elle, & de toutes les qualitez qu'on remarque en ces corps, comme sont la lumiere, la chaleur, la pesanteur, &
(29) semblables : au moyen | de quoy je pense auoir commencé à expliquer toute la Philosophie par ordre, 30
sans auoir omis aucune des choses qui doiuent pre-

ceder les dernieres dont j'ay écrit. Mais, afin de conduire ce deſſein juſques à ſa fin, je deurois cy-apres expliquer en meſme façon la nature de chacun des autres corps plus particuliers qui ſont ſur la terre, à ſçauoir des mineraux, des plantes, des animaux, & principalement de l'homme; puis, enfin, traitter exactement de la Medecine, de la Morale, & des Mechaniques. C'eſt ce qu'il faudroit que je fiſſe pour donner aux hommes vn corps de Philoſophie tout entier; & je ne me ſens point encore ſi vieil, je ne me defie point tant de mes forces, je ne me trouue pas ſi éloigné de la connoiſſance de ce qui reſte, que je n'oſaſſe entreprendre d'acheuer ce deſſein, ſi j'auois la commodité de faire toutes les experiences dont j'aurois beſoin pour appuyer & juſtifier mes raiſonnemens. Mais voyant qu'il faudroit pour cela de grandes deſpenſes, auſquelles vn particulier comme moy ne ſçauroit ſuffire, s'il n'eſtoit aydé par le public, & ne voyant pas que je doiue attendre cét ayde, je croy deuoir d'oreſnauant me contenter d'eſtudier pour mon inſtruction particuliere, & que la poſterité m'excuſera ſi je manque à trauailler deſormais pour elle.

| Cependant, afin qu'on puiſſe voir en quoy je penſe (30)
luy auoir deſ-ja ſeruy, je diray icy quels ſont les fruicts que je me perſuade qu'on peut tirer de mes Principes. Le premier eſt la ſatisfaction qu'on aura d'y trouuer pluſieurs veritez qui ont eſté cy-deuant ignorées; car bien que ſouuent la verité ne touche pas tant noſtre imagination que font les fauſſetez & les feintes, à cauſe qu'elle paroiſt moins admirable & plus ſimple, toutefois le contentement qu'elle donne eſt touſ-jours

plus durable & plus ſolide. Le ſecond fruict eſt qu'en eſtudiant ces Principes on s'accouſtumera peu à peu à mieux juger de toutes les choſes qui ſe rencontrent, & ainſi à eſtre plus Sage : en quoy ils auront vn effect contraire à celuy de la Philoſophie commune ; car on peut aiſement remarquer en ceux qu'on appelle Pedans, qu'elle les rend moins capables de raiſon qu'ils ne ſeroient s'ils ne l'auoient jamais appriſe. Le troiſiéme eſt que les veritez qu'ils contiennent, eſtant tres-claires & tres-certaines, oſteront tous ſujets de diſpute, & ainſi diſpoſeront les eſprits à la douceur & à la concorde : tout au contraire des controuerſes de l'eſchole, qui, rendant inſenſiblement ceux qui les apprennent plus pointilleux & plus opiniaſtres, ſont peut eſtre la premiere cauſe des hereſies & des diſſen-
(31) tions qui tra|uaillent maintenant le monde. Le dernier & le principal fruict de ces Principes eſt qu'on pourra, en les cultiuant, decouurir pluſieurs veritez que je n'ay point expliquées ; & ainſi, paſſant peu à peu des vnes aux autres, acquerir auec le temps vne parfaite connoiſſance de toute la Philoſophie & monter au plus haut degré de la Sageſſe. Car, comme on voit en tous les arts que, bien qu'ils ſoient au commencement rudes & imparfaits, toutefois, à cauſe qu'ils contiennent quelque choſe de vray & dont l'experience monſtre l'effect, ils ſe perfectionnent peu à peu par l'vſage : ainſi, lors qu'on a de vrais Principes en Philoſophie, on ne peut manquer en les ſuiuant de rencontrer parfois d'autres veritez ; & on ne ſçauroit mieux prouuer la fauſſeté de ceux d'Ariſtote, qu'en diſant qu'on n'a ſceu faire aucun progrez par leur

moyen depuis plusieurs siecles qu'on les a suiuis.

Ie sçay bien qu'il y a des esprits qui se hastent tant, & vsent de si peu de circonspection en ce qu'ils font, que, mesme ayant des fondemens bien solides, ils
5 ne sçauroient rien bastir d'assuré; & pource que ce sont d'ordinaire ceux-là qui sont les plus prompts à faire des Liures, ils pourroient en peu de temps gaster tout ce que j'ay fait, & introduire | l'incertitude (32)
& le doute en ma façon de philosopher, d'où j'ay soi-
10 gneusement tasché de les bannir, si on receuoit leurs écrits comme miens, ou comme remplis de mes opinions. I'en ay veu depuis peu l'experience en l'vn de ceux qu'on a le plus creu me vouloir suiure, & mesme duquel j'auois écrit, en quelque endroit, « que je m'as-
15 » surois tant sur son esprit, que je ne croyois pas qu'il » eust aucune opinion que je ne voulusse bien auoüer » pour mienne[a] » : car il publia l'an passé vn Liure, intitulé *Fundamenta Physicæ*[b], où, encore qu'il semble n'auoir rien mis, touchant la Physique & la Medecine, qu'il
20 n'ait tiré de mes écrits, tant de ceux que j'ay publiez que d'vn autre encore imparfait touchant la nature des animaux, qui luy est tombé entre les mains, toutefois, à cause qu'il a mal transcrit, & changé l'ordre, & nié quelques veritez de Metaphysique, sur qui toute
25 la Physique doit estre appuyée, je suis obligé de le desaduoüer entierement[c], & de prier icy les Lecteurs

a. *Epistola Renati* DES-CARTES *ad celeberrimum Virum D. Gisbertum* VOETIUM, 1643 : « ...acutissimo et perspicacissimo ingenio Regii tantum » tribuo, ut vix quicquam ab illo scriptum putem quod pro meo non » libenter agnoscam ». (Page 232, édit. *princeps*.)

b. Henri REGII Ultrajectini, Fundamenta Physices. (*Amstelodami, apud Ludovicum Elzevirium. A° 1646, in-8.*)

c. Voir *Correspondance*, t. IV, p. 248, 256, 497, 510, 517, 566, 590, 619, 625 et 630; t. V, p. 79, 112, 170 et 625.

qu'ils ne m'attribuent jamais aucune opinion, s'ils ne la trouuent expreſſement en mes écrits, & qu'ils n'en reçoiuent aucune pour vraye, ny dans mes écrits ny ailleurs, s'ils ne la voyent tres-clairement eſtre déduite des vrais Principes.

(33) | Ie ſçay bien auſſi qu'il pourra le paſſer pluſieurs ſiecles auant qu'on ait ainſi déduit de ces Principes toutes les veritez qu'on en peut deduire, pource que la pluſpart de celles qui reſtent à trouuer, dependent de quelques experiences particulieres, qui ne ſe rencontreront jamais par hazard, mais doiuent eſtre cherchées auec ſoin & depenſe par des hommes fort intelligens; & pource qu'il arriuera difficilement que les meſmes qui auront l'adreſſe de s'en bien ſeruir ayent le pouuoir de les faire; & auſſi pource que la pluſpart des meilleurs eſprits ont conceu vne ſi mauuaiſe opinion de toute la Philoſophie, à cauſe des defaux qu'ils ont remarquez en celle qui a eſté juſques à preſent en vſage, qu'ils ne pourront pas s'appliquer à en chercher vne meilleure. Mais ſi enfin la difference qu'ils verront entre ces Principes & tous ceux des autres, & la grande ſuite de veritez qu'on en peut déduire, leur fait connoiſtre combien il eſt important de continuer en la recherche de ces veritez, & juſques à quel degré de Sageſſe, à quelle perfection de vie, à quelle felicité elles peuuent conduire, j'oſe croire qu'il n'y en aura aucun qui ne taſche de s'employer à vn eſtude ſi profitable,
(34) ou du moins qui ne fauoriſe & vueille ayder | de tout ſon pouuoir ceux qui s'y employeront auec fruict. Ie ſouhaite que nos neueux en voient le ſuccez, &c.

A LA SERENISSIME

PRINCESSE

ELIZABETH,

PREMIERE FILLE

DE FREDERIC, ROY DE BOHEME, COMTE PALATIN,
ET PRINCE ELECTEUR DE L'EMPIRE.

Madame,

Le principal fruit que j'aye receu des écrits que j'ay cy-deuant publiez a
eſté qu'à leur | occaſion j'ay eu l'honneur d'eſtre connu de VOSTRE ALTESSE, (2)
& de luy pouuoir quelquefois parler : ce qui m'a donné moyen de remarquer en elle des qualitez ſi eſtimables & ſi rares, que je croy que c'eſt rendre ſeruice au public de les propoſer à la poſterité pour exemple. I'aurois mauuaiſe grace à flater, ou bien à écrire des choſes dont je n'aurois point de connoiſſance certaine, principalement aux premieres pages de ce liure, dans lequel je taſcheray de mettre les principes de toutes les veritez que l'eſprit humain peut ſçauoir. Et la genereuse modeſtie qui reluit en toutes les actions de voſtre Alteſſe m'aſſure que les diſcours ſimples & francs d'vn homme qui n'écrit que ce qu'il croit, vous ſeront plus agreables, que ne ſeroient des loüanges ornées de termes pompeux & recherchez par ceux qui ont eſtudié l'art des complimens. C'eſt pourquoy je ne mettray rien en cette lettre dont l'experience & [a] la raiſon ne m'ait rendu certain ; & j'y écriray en Philoſophe, ainſi que dans le reſte du liure.
Il y a beaucoup de difference entre les | vrayes vertus & celles qui ne ſont (3)
qu'apparentes; & il y en a auſſi beaucoup entre les vrayes qui procedent d'vne exacte connoiſſance de la verité, & celles qui ſont accompagnées d'ignorance ou d'erreur. Les vertus que je nomme apparentes ne ſont, à proprement parler, que des vices, qui, n'eſtant pas ſi frequens que d'autres vices qui leur ſont contraires, ont couſtume d'eſtre plus eſtimez que les vertus qui conſiſtent en la mediocrité dont ces vices oppoſez ſont les excez. Ainſi, à cauſe qu'il y a bien plus de perſonnes qui craignent trop les dangers qu'il n'y en a qui les craignent trop peu, on prend ſouuent la temerité pour vne vertu, & elle éclate bien plus aux occaſions que ne fait le vray courage; ainſi les prodigues ont couſtume d'eſtre plus loüez que

a. Lire « ou », au lieu de « et » ? Voir le texte latin.

les liberaux; & ceux qui ſont veritablement gens de bien n'acquerent point tant la reputation d'eſtre deuots, que font les ſuperſtitieux & les hypocrites. Pour ce qui eſt des vrayes vertus, elles ne viennent pas toutes d'vne vraye connoiſſance, mais il y en a qui naiſſent auſſi quelquefois du
(4) defaut ou de l'erreur : ainſi ſouuent la ſim|plicité eſt cauſe de la bonté, la peur donne de la deuotion, & le deſeſpoir du courage. Or les vertus qui ſont ainſi accompagnées de quelque imperfection, ſont differentes entr'elles, & on leur a auſſi donné diuers noms. Mais celles qui ſont ſi pures & ſi parfaites qu'elles ne viennent que de la ſeule connoiſſance du bien, ſont toutes de meſme nature, & peuuent eſtre compriſes ſous le ſeul nom de la Sageſſe. Car quiconque a vne volonté ferme & conſtante d'vſer touſ-jours de la[a] raiſon le mieux qu'il eſt en ſon pouuoir, & de faire en toutes ſes actions ce qu'il juge eſtre le meilleur, eſt veritablement ſage, autant que ſa nature permet qu'il le ſoit; & par cela ſeul il eſt juſte, courageux, moderé, & a toutes les autres vertus, mais tellement jointes entre elles qu'il n'y en a aucune qui paroiſſe plus que les autres; c'eſt pourquoy, encore qu'elles ſoient beaucoup plus parfaites que celles que le meſlange de quelque defaut fait éclater, toutefois, à cauſe que le commun des hommes les remarque moins, on n'a pas couſtume de leur donner tant de loüanges.
(5) Outre cela, de deux choſes qui ſont requiſes à la | Sageſſe ainſi décrite, à ſçauoir que l'entendement connoiſſe tout ce qui eſt bien, & que la volonté ſoit touſ-jours diſpoſée à le ſuiure, il n'y a que celle qui conſiſte en la volonté que tous les hommes peuuent également auoir, d'autant que l'entendement de quelques-vns n'eſt pas ſi bon que celuy des autres. Mais, encore que ceux qui n'ont pas le plus d'eſprit puiſſent eſtre auſſi parfaitement ſages que leur nature le permet, & ſe rendre tres-agreables à Dieu par leur vertu, ſi ſeulement ils ont touſ-jours vne ferme reſolution de faire tout le bien qu'ils ſçauront, & de n'ometre rien pour apprendre celuy qu'ils ignorent; toutefois ceux qui, auec vne conſtante volonté de bien faire & vn ſoin tres-particulier de s'inſtruire, ont auſſi vn tres-excellent eſprit, arriuent ſans doute à vn plus haut degré de Sageſſe que les autres. Et je voy que ces trois choſes ſe trouuent tres-parfaitement en VOSTRE ALTESSE. Car pour le ſoin qu'elle a eu de s'inſtruire, il paroiſt aſſez de ce que ny les diuertiſſemens de la Cour, ny la façon dont les Princeſſes ont couſtume d'eſtre
(6) | nourries, qui les deſtournent entierement de la connoiſſance des lettres, n'ont peu empeſcher que vous n'ayez tres-diligemment eſtudié tout ce qu'il y a de meilleur dans les ſciences. Et on connoiſt l'excellence de voſtre eſprit en ce que vous les auez parfaitement apriſes en fort peu de temps. Mais j'en ay encore vne autre preuue qui m'eſt particuliere, en ce que je n'ay jamais rencontré perſonne qui ait ſi generalement & ſi bien entendu tout ce qui eſt contenu dans mes écrits : car il y en a pluſieurs qui les trouuent tres-obſcurs, meſme entre les meilleurs eſprits & les plus doctes; & je remarque preſque en tous, que ceux qui conçoiuent ayſement les choſes qui

a. Lire « ſa » ? Voir le texte latin.

appartiennent aux Mathematiques ne ſont nullement propres à entendre celles qui ſe rapportent à la Metaphyſique, & au contraire, que ceux à qui celles-cy ſont aiſées ne peuuent comprendre les autres : en ſorte que je puis dire auec verité que je n'ay jamais rencontré que le ſeul eſprit de VOSTRE ALTESSE auquel l'vn & l'autre fuſt également facile, & que par conſequent j'ay | juſte raiſon de l'eſtimer incomparable. Mais ce qui augmente (7)
le plus mon admiration, c'eſt qu'vne ſi parfaite & ſi diuerſe connoiſſance de toutes les ſciences n'eſt point en quelque vieux docteur qui ait employé beaucoup d'années à s'inſtruire, mais en vne Princeſſe encore jeune, & dont le viſage repreſente mieux celuy que les Poëtes attribuënt aux Graces, que celuy qu'ils attribuent aux Muſes ou à la ſçauante Minerue. Enfin je ne remarque pas ſeulement en VOSTRE ALTESSE tout ce qui eſt requis de la part de l'eſprit à la plus haute & plus excellente Sageſſe, mais auſſi tout ce qui peut eſtre requis de la part de la volonté ou des mœurs, dans leſquelles on voit la magnanimité & la douceur jointes enſemble auec vn tel temperament que, quoy que la fortune, en vous attaquant par de continuelles injures, ſemble auoir fait tous ſes efforts pour vous faire changer d'humeur, elle n'a jamais pû, tant ſoit peu, ny vous irriter, ny vous abaiſſer. Et cette ſi parfaite Sageſſe m'oblige à tant de veneration, que non ſeulement je penſe luy | deuoir[a] ce Liure, puis qu'il traitte de la Philoſophie (8)
qui en eſt l'eſtude, mais auſſi je n'ay pas plus de zele à philoſopher, c'eſt à dire à taſcher d'acquerir de la Sageſſe, que j'en ay à eſtre,

MADAME,

de Voſtre[b] Alteſſe

Le tres-humble, tres-obeïſſant
& tres-deuot ſeruiteur,

DESCARTES.

a. Suppléer : « dedier et consacrer » ?
b. « De voſtre Voſtre » (*1re édit.*).

LES PRINCIPES

DE

LA PHILOSOPHIE

PREMIERE PARTIE.

Des Principes de la connoiſſance humaine.

1. Que pour examiner la verité il eſt beſoin, vne fois en ſa vie, de mettre toutes choſes en doute, autant qu'il ſe peut.

Comme nous auons eſté enfans auant que d'eſtre hommes, & que nous auons jugé tantoſt bien & tantoſt mal des choſes qui ſe ſont preſentées à nos ſens, lors que nous n'auions pas encore l'vſage entier de noſtre raiſon, pluſieurs jugemens ainſi precipitez nous empeſchent de paruenir à la connoiſſance de la verité, & nous preuienent de telle ſorte, qu'il n'y a point d'apparence que nous puiſſions nous en deliurer, ſi nous n'entreprenons de douter, vne fois en noſtre vie, de toutes les choſes où nous trouuerons le moindre ſoupçon d'incertitude.

2. Qu'il eſt vtile auſſi de conſiderer comme fauſſes toutes les choſes dont on peut douter.

Il ſera meſme fort vtile que nous rejettions comme fauſſes toutes celles où nous pourrons imaginer le moindre doute, afin que, | ſi 2
nous en découurons quelques-vnes qui, nonobſtant cette precaution, nous ſemblent manifeſtement vrayes, nous facions eſtat qu'elles ſont auſſi tres-certaines, & les plus aiſées qu'il eſt poſſible de connoiſtre.

3. Que nous ne deuons point vſer de ce doute pour la conduite de nos actions.

Cependant *il eſt à remarquer que je n'entends point que* nous nous ſeruions d'vne façon de douter ſi generale, ſinon lors que nous commençons à nous appliquer à la contemplation de la verité. Car *il eſt certain qu'*en ce qui regarde la conduite de noſtre vie, nous ſommes obligez de ſuiure bien ſouuent des opinions qui ne ſont que vray-ſemblables, à cauſe que les occaſions d'agir en nos affaires ſe paſſeroient preſque touſ-jours, auant que nous puſſions nous deliurer de *tous* nos doutes. Et lors qu'il s'en rencontre pluſieurs de telles ſur vn meſme ſujet, encore que nous n'apperceuions peut-eſtre pas dauantage de vray-ſemblance aux vnes qu'aux autres, *ſi l'action ne ſouffre aucun delay*, la raiſon veut que nous en choiſiſſions vne, *& qu'apres l'auoir choiſie, nous la ſuiuions conſtamment, de meſme que ſi nous l'auions jugée tres-certaine.*

4. Pourquoy on peut douter de la verité des choſes ſenſibles.

Mais, pource que nous n'auons point d'autre deſſein maintenant que de vaquer à la recherche de la verité, nous douterons, en pre-
3 mier lieu, ſi de toutes les choſes qui ſont tom|bées ſous nos ſens, ou que nous auons jamais imaginées, il y en a quelques-vnes qui ſoient veritablement dans le monde : tant à cauſe que nous ſçauons par experience que nos ſens nous ont trompez en pluſieurs rencontres, & qu'il y auroit de l'imprudence de nous trop fier à ceux qui nous ont trompez, quand meſme ce n'auroit eſté qu'vne fois ; comm'auſſi à cauſe que nous ſongeons *preſque* touſ-jours en dormant, & que pour lors il nous ſemble que nous ſentons *viuement* & que nous imaginons *clairement* vne infinité de choſes qui ne ſont point ailleurs, & que, lors qu'on eſt ainſi reſolu à douter de tout, il ne reſte plus de marque par où on puiſſe ſçauoir *ſi les penſées qui vienent en ſonge ſont plutoſt fauſſes que les autres.*

5. Pourquoy on peut auſſi douter des demonſtrations de Mathematique.

Nous douterons auſſi de toutes les autres choſes qui nous ont ſemblé autrefois tres-certaines, meſme des demonſtrations de Mathematique & de ſes principes, encore que d'eux-meſmes... ils ſoient aſſez manifeſtes ; pource qu'il y a des hommes qui ſe ſont mépris

en raiſonnant ſur de telles matieres... ; mais principalement, pource que nous auons ouy dire que Dieu, qui nous a créez, peut faire tout ce qu'il luy plaiſt, & que nous ne ſçauons pas encore s'il a voulu nous faire tels que nous ſoyons touſ-jours trompez, meſmes aux choſes que nous | penſons mieux connoiſtre. Car, puiſqu'il a bien 4
permis que nous nous ſoyons trompez quelquesfois, ainſi qu'il a eſté deſ-ja remarqué[a], pourquoy ne pourroit-il pas permettre que nous nous trompions touſ-jours ? Et ſi nous voulons feindre qu'vn Dieu tout-puiſſant n'eſt point autheur de noſtre eſtre, & que nous ſubſiſtons par nous meſmes, ou par quelque autre moyen ; de ce que nous ſuppoſerons cét autheur moins puiſſant, nous aurons touſ-jours d'autant plus de ſujet de croire que nous ne ſommes pas ſi parfaits, que nous ne puiſſions eſtre continuellement abuſez.

6. Que nous auons vn libre arbitre qui fait que nous pouuons nous abſtenir de croire les choſes douteuſes, & ainſi nous empeſcher d'eſtre trompez.

Mais quand celuy qui nous a créez ſeroit tout-puiſſant, & quand meſmes il prendroit plaiſir à nous tromper, nous ne laiſſons pas d'eſprouuer en nous vne liberté qui eſt telle que, toutes les fois qu'il nous plaiſt, nous pouuons nous abſtenir de receuoir en noſtre croyance les choſes que nous ne connoiſſons pas bien, & ainſi nous empeſcher d'eſtre jamais trompez.

7. Que nous ne ſçaurions douter ſans eſtre, & que cela eſt la premiere connoiſſance certaine qu'on peut acquerir.

Pendant que nous rejettons en cette ſorte tout ce dont nous pouuons douter, & que nous feignons meſmes qu'il eſt faux, nous ſuppoſons facilement qu'il n'y a point de Dieu, ny de ciel, *ny de terre...*, & que nous n'auons point de corps ; mais nous ne ſçaurions ſuppoſer de meſme, que nous ne ſommes point, pendant que nous dou|tons de la verité de toutes ces choſes : car nous auons tant 5
de repugnance à conceuoir que ce qui penſe n'eſt pas veritablement au meſme temps qu'il penſe, que, *nonobſtant toutes les plus extrauagantes ſuppoſitions, nous ne ſçaurions nous empeſcher de croire que* cette concluſion : IE PENSE, DONC IE SUIS, ne ſoit *vraye, & par conſequent* la premiere & la plus certaine, qui ſe preſente à celuy qui conduit ſes penſées par ordre.

a. Article précédent.

8. Qu'on connoiſt auſſi en ſuite la diſtinction qui eſt entre l'ame & le corps.

Il me ſemble auſſi *que* ce biais eſt tout le meilleur *que nous puiſſions choiſir* pour connoiſtre la nature de l'ame, & qu'elle eſt *vne ſubſtance* entierement diſtincte du corps : car, examinant ce que nous ſommes, nous qui penſons maintenant qu'il n'y a rien *hors de noſtre penſée qui ſoit veritablement ou qui exiſte,* nous connoiſſons manifeſtement que, *pour eſtre,* nous n'auons pas beſoin d'extenſion, de figure, d'eſtre en aucun lieu, ny d'aucune autre telle choſe qu'on peut attribuer au corps, & que *nous ſommes par cela ſeul que* nous penſons ; & par conſequent, que la notion que nous auons de noſtre ame ou de noſtre penſée precede celle que nous auons du corps, & qu'elle eſt plus certaine, veu que nous doutons encore *qu'il y ait au monde aucun corps,* & que nous ſçauons certainement que nous penſons.

9. Ce que c'eſt que penſer.

6 | Par le mot de penſer, j'entends tout ce qui ſe fait en nous de telle ſorte que nous l'apperceuons immediatement par nous-meſmes... ; c'eſt pourquoy non ſeulement entendre, vouloir, imaginer, mais auſſi ſentir, eſt la meſme choſe icy que penſer. Car ſi je dy que je voy ou que je marche, & que j'infere de là que je ſuis ; ſi j'entends parler de l'action qui ſe fait auec mes yeux ou auec mes jambes, cette concluſion n'eſt pas tellement infaillible *que ie n'aye quelque ſujet d'en douter,* à cauſe qu'il ſe peut faire que je penſe voir ou marcher, encore que je n'ouure point les yeux & que je ne bouge de ma place ; car cela m'arriue quelquefois en dormant, & le meſme pourroit peut-eſtre arriuer ſi je n'auois point de corps : au lieu que, ſi j'entends parler ſeulement *de l'action de ma penſée, ou* du ſentiment, c'eſt à dire de la connoiſſance qui eſt en moy, *qui fait qu'il me ſemble* que je voy ou que je marche, cette meſme concluſion eſt *ſi* abſolument vraye *que je n'en peux douter,* à cauſe qu'elle ſe rapporte à l'ame, qui ſeule a la faculté de ſentir, ou bien de penſer *en quelqu'autre façon que ce ſoit.*

10. Qu'il y a des notions d'elles-meſmes ſi claires qu'on les obſcurcit en les voulant definir à la façon de l'eſcole, & qu'elles ne s'aquierent point par eſtude, mais naiſſent auec nous.

Ie n'explique pas icy pluſieurs autres termes dont je me ſuis deſ-ja ſeruy, & dont je fais eſtat de me ſeruir cy-apres ; car je ne penſe

pas que, | parmy ceux qui liront mes eſcrits, il s'en rencontre de ſi 7
ſtupides qu'ils ne puiſſent entendre d'eux-meſmes ce que ces termes ſignifient. Outre que i'ay remarqué que les Philoſophes..., en taſchant d'expliquer, par *les regles de* leur Logique, des choſes qui ſont... manifeſtes d'elles-meſmes, n'ont rien fait que les obſcurcir; & lors j'ay dit que cette propoſition : JE PENSE, DONC JE SUIS, eſt la premiere & la plus certaine qui ſe preſente à celuy qui conduit ſes penſées par ordre, je n'ay pas pour cela nié qu'il ne fallut ſçauoir auparauant ce que c'eſt que penſée, certitude, exiſtence, & que pour penſer il faut eſtre, & autres choſes ſemblables ; mais, à cauſe que ce ſont là des notions ſi ſimples que d'elles-meſmes elles ne nous font auoir la connoiſſance d'aucune choſe qui exiſte, je n'ay pas jugé qu'elles deuſſent eſtre miſes icy en compte.

11. Comment nous pouuons plus clairement connoiſtre noſtre ame que noſtre corps.

Or, afin de ſçauoir comment la connoiſſance que nous auons de noſtre penſée, precede celle que nous auons du corps..., & qu'elle eſt *incomparablement* plus éuidente, *& telle, qu'encore qu'il ne fuſt point, nous aurions raiſon de conclure qu'elle ne laiſſeroit pas d'eſtre tout ce qu'ell' eſt,* nous remarquerons qu'il eſt manifeſte, par vne lumiere qui eſt naturellement en nos ames, que le neant n'a au-
cunes qualitez | ny proprietez *qui lui ſoient affectées,* & qu'où nous 8
en apperceuons quelques-vnes, il ſe doit trouuer neceſſairement vne choſe ou ſubſtance dont elles dependent. Cette meſme lumiere nous montre auſſi que nous connoiſſons d'autant mieux vne choſe ou ſubſtance, que nous remarquons en elle dauantage de proprietez. Or il eſt certain que nous en remarquons beaucoup plus en noſtre penſée qu'en aucune autre choſe, d'autant qu'il n'y a rien qui nous excite à connoiſtre quoy que ce ſoit, qui ne nous porte encore plus certainement à connoiſtre noſtre penſée. Par exemple, ſi je me perſuade qu'il y a vne terre à cauſe que je la touche ou que je la voy, de cela meſme, par vne raiſon encore plus forte, je dois eſtre perſuadé que ma penſée *eſt ou* exiſte, à cauſe qu'il ſe peut faire que je penſe toucher la terre, encore qu'il n'y ait peut-eſtre aucune terre au monde, & qu'il n'eſt pas poſſible que moy, c'eſt à dire mon ame, ne ſoit rien pendant qu'ell'a cette penſée. *Nous pouuons conclurre* le meſme de toutes les autres choſes *qui nous vienent en la penſée, à ſçauoir que nous, qui les penſons, exiſtons, encore qu'elles ſoient peut-eſtre fauſſes ou qu'elles n'ayent aucune exiſtence.*

12. D'où vient que tout le monde ne la connoiſt pas en cette façon.

Ceux qui n'ont pas philoſophé par ordre ont eu d'autres opinions
9 ſur ce ſujet, pource | qu'ils n'ont jamais diſtingué aſſez ſoigneuſe-
ment leur ame, *ou ce qui penſe,* d'auec le corps, *ou ce qui eſt eſtendu en longueur, largeur & profondeur.* Car encore qu'ils ne fiſſent point difficulté de croire qu'ils eſtoient dans le monde, & qu'ils en euſſent vne aſſurance plus grande que d'aucune autre choſe, neantmoins, comme ils n'ont pas pris garde que, par[a] eux, *lors qu'il eſtoit queſtion d'vne certitude Metaphiſique,* ils deuoient entendre ſeulement leur penſée, & qu'au contraire ils ont mieux aymé croire que c'eſtoit leur corps, qu'ils voyoient de leurs yeux, qu'ils touchoient de leurs mains, & auquel ils attribuoient mal à propos la faculté de ſentir, ils n'ont pas connu diſtinctement la nature de leur ame.

13. En quel ſens on peut dire que, ſi on ignore Dieu, on ne peut auoir de connoiſſance certaine d'aucune autre choſe.

Mais, lors que la penſée, qui ſe connoiſt ſoy-meſme *en cette façon, nonobſtant qu'elle perſiſte* encore à douter des autres choſes, vſe de circonſpection pour taſcher d'eſtendre ſa connoiſſance plus auant, elle trouue en ſoy, premierement, les idées de pluſieurs choſes; & pendant qu'elle les contemple ſimplement, & qu'elle n'aſſeure pas qu'il y ait rien hors de ſoy qui ſoit ſemblable à ces idées, & qu'auſſi elle ne le nie pas, elle eſt hors de danger de ſe méprendre. Elle rencontre auſſi quelques notions communes, dont elle compoſe des de-
10 monſtrations..., | qui la perſuadent ſi abſolument, qu'elle ne ſçauroit douter de leur verité pendant qu'elle s'y applique. Par exemple, elle a en ſoy les idées des nombres & des figures; elle a auſſi, entre ſes communes notions, « que, ſi on adjouſte des quantitez égales à d'autres quantitez égales, les tous ſeront égaux » & beaucoup d'autres auſſi éuidentes que celle-cy, par leſquelles il eſt aiſé de demontrer que les trois angles d'vn triangle sont égaux à deux droits, &c. Tant qu'elle apperçoit *ces notions & l'ordre*[b] dont elle a déduit cette concluſion ou d'autres ſemblables, elle eſt tres-aſſurée de leur verité ; mais, comme elle ne ſçauroit y penſer touſ-jours auec tant d'attention, lors *qu'il arriue qu'elle ſe ſouuient de quelque*

a. « Par eux », traduction exacte du latin *per se ipsos.* Les éditions suivantes donnent, à tort, « pour eux ».
b. « Præmissas ex quibus. »

conclusion sans prendre garde à l'ordre dont elle peut estre demontrée, & que cependant elle pense que *l'Autheur de son estre auroit peu* la créer de telle nature qu'elle se méprist... en *tout* ce qui luy semble tres-éuident, elle voit bien qu'elle a vn juste sujet de se défier *de la verité de tout ce qu'elle n'apperçoit pas distinctement,* & qu'elle ne sçauroit auoir aucune science certaine, jusques à ce qu'elle ait connu celuy qui l'a creée.

14. Qu'on peut demontrer qu'il y a vn Dieu, de cela seul que la necessité d'estre ou d'exister est comprise en la notion que nous auons de luy.

Lors que, par apres, elle *fait vne reueuë* sur les diuerses idées *ou notions* qui sont en soy, & qu'elle y trouue celle d'vn estre tout connois|sant, tout-puissant & extremement parfait..., *elle juge facilement,* 11
*par ce qu'elle apperçoit en cette idée, que Dieu, qui est cét Estre tout parfait, est ou existe : car, encore qu'elle ait des idées distinctes de plusieurs autres choses, elle n'y remarque rien qui l'assure de l'existence de leur objet; au lieu qu'*elle apperçoit en celle-cy, non pas seulement, comme dans les autres, vne existence possible...,mais vne absolument necessaire & eternelle. Et comme, de ce qu'elle voit qu'il est necessairement compris dans l'idée qu'elle a du triangle, que ses trois angles soient égaux à deux droits, elle se persuade absolument que le triangle a trois angles égaux à deux droits: de mesme, de cela seul qu'elle apperçoit que l'existence necessaire & eternelle est comprise dans l'idée qu'elle a d'vn Estre tout parfait, elle doit conclure que cét Estre tout parfait *est ou* existe.

15. Que la necessité d'estre n'est pas ainsi comprise en la notion que nous auons des autres choses, mais seulement le pouuoir d'estre.

Elle pourra s'assurer encore mieux *de la verité de cette conclusion,* si elle prend garde qu'elle n'a point en soy l'idée *ou la notion* d'aucune autre chose où elle puisse reconnoistre vne existence qui soit ainsi absolument necessaire. Car de cela *seul* elle sçaura que l'idée d'vn Estre tout parfait n'est point en elle *par* vne fixion, *comme celle* qui represente vne chimere, mais *qu'au contraire, elle y est empreinte par* vne na|ture immuable & vraye, & qui doit neces- 12
sairement exister, pource qu'elle ne peut estre *conceuë* qu'auec vne existence necessaire.

16. Que les prejugez empeſchent que pluſieurs ne connoiſſent clairement cette neceſſité d'eſtre qui eſt en Dieu.

Noſtre ame ou notre penſée n'auroit pas de peine à ſe perſuader *cette verité,* ſi elle eſtoit libre... de ſes prejugez ; mais, d'autant que nous ſommes accouſtumez à diſtinguer en toutes les autres choſes l'eſſence de l'exiſtence, & que nous pouuons feindre à plaiſir pluſieurs idées de choſes qui... *peut-eſtre* n'ont jamais eſté *& qui ne ſeront peut-eſtre jamais,* lors que nous *n'éleuons pas comme il faut noſtre eſprit* à la contemplation de cét Eſtre tout parfait, il ſe peut faire que nous doutions ſi l'idée que nous auons de luy n'eſt pas l'vne de celles que nous feignons quand bon nous ſemble, ou qui ſont *poſſibles, encore* que l'exiſtence ne ſoit pas *neceſſairement* compriſe en leur *nature*[a].

17. Que, d'autant que nous conceuons plus de perfection en vne choſe, d'autant deuons-nous croire que ſa cauſe doit auſſi eſtre plus parfaite.

De plus, lors que nous faiſons reflexion ſur les *diuerſes* idées qui ſont en nous, il eſt aiſé d'apperceuoir qu'il n'y a pas beaucoup de difference entre elles, en tant que *nous les conſiderons ſimplement comme* les dependances[b] *de noſtre ame* ou de noſtre penſée, mais qu'il y en a beaucoup, en tant que l'vne repreſente vne choſe, & l'autre vne autre; & meſme, que leur cauſe doit eſtre d'autant plus parfaite, que *ce qu'elles repreſentent de leur objet a*[c] plus de
13 perfection. Car, tout | ainſi que, lors *qu'on nous dit* que quelqu'vn a l'idée d'vne machine où il y a beaucoup d'artifice, nous auons raiſon de nous enquerir *comment il a peu* auoir cette idée : à ſçauoir, s'il a veu quelque part vne telle machine faite par vn autre, ou s'il a ſi bien apris la ſcience des mechaniques, ou s'il eſt *auantagé* d'vne telle viuacité d'eſprit, que de luy-meſme il ait peu l'inuenter ſans auoir rien veu de ſemblable ailleurs; à cauſe que tout l'artifice qui eſt *repreſenté* dans l'idée qu'a cét homme... ainſi que dans vn tableau, doit eſtre... en ſa premiere & principale cauſe, non pas ſeulement *par imitation*[d], mais en effet... *de la meſme ſorte,* ou d'vne façon *encore plus* éminente[e] qu'il n'eſt repreſenté :

a. Latin : « ad quarum essentiam. »
b. « Les dépendances ». Latin : « modi ».
c. « Plus perfectionis objectivæ in se continent. »
d. « Objective sive repræsentative. »
e. « Reipsâ formaliter aut eminenter. »

18. Qu'on peut derechef demontrer par cela qu'il y a vn Dieu.

De mesme, pource que nous trouuons en nous l'idée d'vn Dieu ou d'vn Estre *tout parfait,* nous pouuons rechercher la cause qui fait que cette idée est en nous; mais, apres auoir consideré auec attention combien sont immenses *les perfections qu'elle nous represente,* nous sommes contraints d'aduoüer que nous ne sçaurions la tenir que d'vn Estre *tres-parfait,* c'est à dire d'vn Dieu qui est veritablement ou qui existe, pource qu'il est non seulement manifeste par la lumiere naturelle que le neant ne peut estre autheur de quoy que ce soit, & que le plus parfait ne sçauroit *estre vne suite & vne de|pendance*[a] du 14
moins parfait, mais aussi pource *que nous voyons, par le moyen de cette mesme lumiere,* qu'il est impossible que nous ayons l'idée ou l'image de quoy que ce soit, s'il n'y a..., en nous ou ailleurs, vn original qui comprenne en effet toutes les perfections qui nous sont ainsi representées. Mais comme *nous sçauons que nous sommes sujets à beaucoup de deffauts, & que* nous ne possedons pas ces extremes perfections dont nous auons l'idée, nous deuons conclure qu'elles sont en quelque *nature* qui est differente de la nostre *& en effet tres-parfaite,* c'est à dire qui est Dieu; ou du moins qu'elles ont esté autrefois *en cette chose;* & il suit..., *de ce qu'elles estoient infinies,* qu'elles y sont encore.

19. Qu'encore que nous ne comprenions pas tout ce qui est en Dieu, il n'y a rien toutefois que nous ne connoissions si clairement comme ses perfections.

Ie ne voy point en cela de difficulté, pour ceux qui ont accoustumé leur esprit à la contemplation de la Diuinité, & qui ont pris garde à ses perfections infinies. Car, encore que nous ne les comprenions pas, pource que la nature de l'infiny est telle que *des pensées finies* ne le sçauroient comprendre, nous les conceuons neantmoins plus clairement & plus distinctement que les choses materielles, à cause qu'estant plus simples & n'estant point limitées, ce que nous en conceuons est beaucoup moins confus[b]. *Aussi il n'y a point de speculation qui | puisse plus ayder à perfectionner nostre entendement & qui soit* 15
plus importante que celle-cy, d'autant que la consideration d'vn objet qui n'a point de bornes en ses perfections nous comble de satisfaction & d'asseurance.

a. « Ut a causa efficiente et totali produci. »
b. « Quia cogitationem nostram magis implent. »

20. Que nous ne ſommes pas la cauſe de nous meſmes, mais que c'eſt Dieu, & que par conſequent il y a vn Dieu.

Mais tout le monde n'y prend pas garde *comme il faut ;* & pource que nous ſçauons aſſez, lors que nous auons vne idée de quelque machine où il y a beaucoup d'artifice, la façon dont nous l'auons euë, & que nous ne ſçaurions nous ſouuenir de meſme quand l'idée que nous auons d'vn Dieu nous a eſté communiquée de Dieu, à cauſe qu'elle a touſ-jours eſté en nous, il faut *que nous facions encore cette reueuë, &* que nous recherchions quel eſt donc l'autheur *de noſtre ame ou de noſtre penſée,* qui a en ſoy l'idée des perfections infinies qui ſont en Dieu : pource qu'*il eſt éuident* que ce qui connoit quelque choſe de plus parfait que ſoy, ne s'eſt point donné l'eſtre, à cauſe que *par meſme moyen* il ſe ſeroit donné toutes les perfections dont il auroit eu connoiſſance; & par conſequent qu'il ne ſçauroit ſubſiſter par aucun autre que par celuy qui poſſede en effect toutes ces perfections, c'eſt à dire qui eſt Dieu.

21. Que la ſeule durée de noſtre vie ſuffit pour demontrer que Dieu eſt.

Ie ne croy pas qu'on doute de la *verité* de cette demonſtration, pourueu qu'on prenne garde à la nature du temps ou de la durée
16 *de* | *noſtre vie.* Car, eſtant telle que ſes parties ne dependent point les vnes des autres & n'exiſtent jamais enſemble, de ce que nous ſommes maintenant, il ne s'enſuit pas *neceſſairement* que nous ſoyons vn moment apres, ſi quelque cauſe, à ſçauoir la meſme qui nous a produit, ne continuë à nous produire, c'eſt à dire ne nous conſerue. Et nous connoiſſons aiſement qu'il n'y a point de force en nous par laquelle nous puiſſions *ſubſiſter ou* nous conſeruer *vn ſeul moment* & que celuy qui a tant de puiſſance qu'il *nous fait ſubſiſter* hors de luy *& qui* nous conſerue, doit... ſe conſeruer ſoy-meſme, ou pluſtoſt n'a beſoin d'eſtre conſerué par qui que ce ſoit, & enfin qu'il eſt Dieu.

22. Qu'en connoiſſant qu'il y a vn Dieu, en la façon icy expliquée, on connoit auſſi tous ſes attributs, autant qu'ils peuuent eſtre connus par la ſeule lumiere naturelle.

Nous receuons encore cét auantage, en prouuant de cette ſorte l'exiſtence de Dieu...[a], que nous connoiſſons par meſme moyen ce

a. « Per ejus scilicet ideam. »

qu'il eſt, autant que le permet la foibleſſe de noſtre nature. Car, faiſant reflexion ſur l'idée *que nous auons naturellement*[a] de luy, nous voyons qu'il eſt eternel, tout connoiſſant, tout puiſſant, ſource de toute bonté & verité, createur de toutes choſes, & qu'enfin il a en ſoy tout ce en quoy nous pouuons reconnoiſtre... quelque perfection infinie, ou bien qui n'eſt bornée d'aucune imperfection.

23. Que Dieu n'eſt point corporel, & ne connoit point par l'ayde des ſens comme nous, & n'eſt point Autheur du peché.

Car il y a des choſes dans le monde qui ſont | limitées & en 17
quelque façon imparfaites, encore que nous remarquions en elles quelques perfections; mais *nous conceuons aiſement qu'*il n'eſt pas poſſible qu'aucunes de celles-là ſoient en Dieu. Ainſi, pource que l'extenſion conſtituë la nature du corps, & que ce qui eſt eſtendu peut eſtre diuiſé en pluſieurs parties, & que cela marque du deffaut, nous concluons que Dieu n'eſt point vn corps. Et bien que ce ſoit vn aduantage aux hommes d'auoir des ſens, neantmoins, à cauſe que les ſentimens ſe font en nous par des impreſſions qui viennent d'ailleurs, & que cela témoigne de la dependance, nous concluons auſſi que Dieu n'en a point; mais qu'il entend & veut, non pas encore comme nous par des operations aucunement differentes, mais que touſ-jours, par vne meſme & tres-ſimple action, il entend, veut & fait tout, c'eſt à dire toutes les choſes qui ſont en effet; car il ne veut point la malice du peché, pource qu'elle n'eſt rien.

24. Qu'apres auoir connu que Dieu eſt pour paſſer à la connoiſſance des creatures, il ſe faut ſouuenir que noſtre entendement eſt finy, & la puiſſance de Dieu infinie.

Apres auoir ainſi connu que Dieu exiſte & qu'il eſt l'autheur de tout ce qui eſt ou qui peut eſtre, nous ſuiurons ſans doute la meilleure methode dont on ſe puiſſe ſeruir pour decouurir la verité, ſi, de la connoiſſance que nous auons de ſa nature, nous paſſons à
l'explication des choſes qu'il a creées, & ſi nous | eſſayons de la 18
deduire en telle ſorte *des notions qui ſont naturellement en nos ames*, que nous ayons vne ſcience parfaite, c'eſt à dire que nous connoiſſions les effets par leurs cauſes. Mais, afin que nous puiſſions l'entreprendre auec plus de ſureté..., nous nous ſouuiendrons, *toutes*

a. « Nobis ingenitam. »

les fois que nous voudrons examiner la nature de quelque chose, que Dieu, qui en est l'Autheur, est infiny, & que nous sommes entierement finis.

25. Et qu'il faut croire tout ce que Dieu a reuelé, encore qu'il soit au dessus de la portée de nostre esprit.

Tellement que, s'il nous fait la grace de nous reueler..., ou bien à quelques autres, des choses qui surpassent la portée ordinaire de nostre esprit, telles que sont les mysteres de l'Incarnation & de la Trinité, nous ne ferons point difficulté de les croire, encore que nous ne les entendions *peut-estre* pas bien clairement. Car nous ne deuons point trouuer estrange qu'il y ait en sa nature, qui est immense, & en ce qu'il a fait, beaucoup de choses qui surpassent la capacité de nostre esprit.

26. Qu'il ne faut point tascher de comprendre l'infiny, mais seulement penser que tout ce en quoi nous ne trouuons aucunes bornes est indefiny.

Ainsy nous ne nous embarasserons jamais dans les disputes de l'infiny; d'autant qu'il seroit ridicule que nous, qui sommes finis, entreprissions d'en determiner quelque chose, & par ce moyen le supposer finy en taschant de le comprendre. C'est pourquoy nous ne
19 nous soucierons pas de répondre à ceux qui demandent | si la moitié d'vne ligne infinie est infinie, & si le nombre infiny est pair ou non pair, & autres choses semblables, à cause qu'il n'y a que ceux qui s'imaginent que leur esprit est infiny, qui semblent deuoir examiner telles difficultés. Et pour nous, en voyant des choses dans lesquelles, selon certain sens, nous ne remarquons point de limites, nous n'assurerons pas pour cela qu'elles soient infinies, mais nous les estimerons seulement indefinies[a]. Ainsi, pource que nous ne sçaurions imaginer vne estenduë si grande, que nous ne conceuions en mesme temps qu'il y en peut auoir vne plus grande, nous dirons que l'estenduë des choses possibles est indefinie. Et pource qu'on ne sçauroit diuiser vn corps en des parties si petites, que chacune de ces parties ne puisse estre diuisée en d'autres plus petites, nous penserons que la quantité peut estre diuisée en des parties dont le nombre est indefiny. Et pource que nous ne sçaurions imaginer tant d'estoiles, que Dieu n'en puisse créer dauantage, nous supposerons que leur nombre est indefiny & ainsi du reste.

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 167.

27. *Quelle difference il y a entre* indefiny *&* infiny.

Et nous appellerons ces choſes indefinies pluſtoſt qu'infinies, afin de reſeruer à Dieu ſeul le nom d'infiny ; tant à cauſe que nous ne remarquons point de bornes *en ſes perfections*, comme auſſi à cauſe que nous ſommes tres-aſſu|rés qu'il n'y en peut auoir. Pour ce qui 20
eſt des autres choſes, *nous ſçauons qu'elles ne ſont pas ainſi abſolument parfaites*, pource que, encore que nous y remarquions quelquefois des proprietés qui nous ſemblent n'auoir point de limites, *nous ne laiſſons pas de connoiſtre que cela procede du deffaut de noſtre entendement, & non point de leur nature*[a].

28. *Qu'il ne faut point examiner pour quelle fin Dieu a fait chaque choſe, mais ſeulement par quel moyen il a voulu qu'elle fuſt produite.*

Nous ne nous arreſterons pas auſſi à examiner les fins que Dieu... s'eſt propoſé en creant le monde, *& nous rejeterons entierement de noſtre Philoſophie la recherche des cauſes finales :* car nous ne deuons pas tant preſumer de nous-meſmes, que de croire que Dieu nous ait voulu faire part de ſes conſeils ; mais, le conſiderant comme *l'Autheur* de toutes choſes, nous taſcherons ſeulement de trouuer, par la faculté de raiſonner qu'il a miſe en nous, comment celles que nous apperceuons par l'entremiſe de nos ſens ont pû eſtre produites ; & nous ſerons aſſurez, par ceux de ſes attributs dont il a voulu que nous ayons quelque connoiſſance, *que ce que nous aurons vne fois apperceu clairement & diſtinctement apartenir à la nature de ces choſes, a la perfection d'eſtre vray...*

29. *Que Dieu n'eſt point la cauſe de nos erreurs.*

Et le premier de ſes attributs qui ſemble deuoir eſtre icy conſideré, conſiſte en ce qu'il eſt tres-veritable & la ſource de toute lumiere, de ſorte | qu'il n'eſt pas poſſible qu'il nous trompe, c'eſt à 21
dire qu'il ſoit directement[b] la cauſe des erreurs auſquelles nous ſommes ſujets & que nous experimentons en nous-meſmes. Car, encore que l'adreſſe à pouuoir tromper ſemble eſtre vne marque de ſubtilité d'eſprit entre les hommes, neantmoins jamais la volonté

a. La traduction évite ici les termes techniques *positive* et *negative*.
b. Latin : *proprie ac positive*.

de tromper ne procede que de malice, ou de crainte & de foibleſſe, & par conſequent ne peut eſtre attribuée à Dieu.

30. Et que par conſequent tout cela eſt vray que nous connoiſſons clairement eſtre vray, ce qui nous deliure des doutes cy-deſſus propoſez.

D'où il ſuit que la faculté de connoiſtre qu'il nous a donnée, que nous appellons lumiere naturelle, n'apperçoit jamais aucun objet qui ne ſoit vray en ce qu'elle l'apperçoit, c'eſt à dire en ce qu'elle connoit clairement & diſtinctement; pource que nous aurions ſujet de croire que Dieu ſeroit trompeur, s'il nous l'auoit donnée... telle que nous priſſions le faux pour le vray, *lors que nous en vſons bien*. Et cette conſideration ſeule nous doit deliurer de ce doute hyperbolique[a] où nous auons eſté, pendant que nous ne ſçauions pas encore ſi *celuy qui nous a créez auoit pris plaiſir* à nous faire tels, que nous fuſſions trompez en toutes les choſes qui nous ſemblent tres-claires. Elle doit nous ſeruir auſſi contre toutes les autres raiſons que nous auions de douter, & que j'ay alleguées cy-deſſus[b]; meſmes les verités
22 de mathematique ne nous ſeront | plus ſuſpectes, à cauſe qu'elles ſont tres-éuidentes; & ſi nous apperceuons quelque choſe par nos ſens, ſoit en veillant, ſoit en dormant, pourueu que nous ſeparions ce qu'il y aura de clair & diſtinct, *en la notion que nous aurons de cette choſe*, de ce qui ſera obſcur & confus, nous pourrons facilement nous aſſurer de ce qui ſera vray. Ie ne m'eſtends pas icy dauantage ſur ce ſujet, pource que j'en ay amplement traité dans les Meditations de ma Metaphyſique[c], & ce qui ſuiura tantoſt ſeruira encore à l'expliquer mieux.

31. Que nos erreurs, au regard de Dieu, ne ſont que des negations, mais, au regard de nous, ſont des priuations ou des deffauts.

Mais pource qu'il arriue que nous nous méprenons ſouuent, quoy que Dieu ne ſoit pas trompeur, ſi nous deſirons rechercher la cauſe de nos erreurs & en découurir la ſource, afin de les corriger, il faut que nous prenions garde qu'elles ne dependent pas tant de noſtre entendement comme de noſtre volonté, & qu'elles ne ſont pas des choſes *ou ſubſtances* qui ayent beſoin du concours actuel de Dieu pour eſtre produites: en ſorte qu'elles ne ſont, à ſon égard,

a. Latin : *summa*.
b. Art. 4 et 5, p. 26-27.
c. Voir surtout *Meditation IV*, p. 43 et suiv. de ce volume.

que des negations, *c'eſt à dire qu'il ne nous a pas donné tout ce qu'il pouuoit nous donner & que nous voyons par meſme moyen qu'il n'eſtoit point tenu de nous donner;* au lieu qu'à noſtre égard elles ſont des deffauts & des imperfections.

32. Qu'il n'y a en nous que deux ſortes de penſée, à ſçauoir la perception de l'entendement & l'action de la volonté.

Car toutes les façons de penſer que nous re|marquons en nous, 23
peuuent eſtre rapportées à deux generales, dont l'vne conſiſte à apperceuoir par l'entendement, & l'autre à ſe determiner par la volonté. Ainſi ſentir, imaginer, & meſmes conceuoir des choſes purement intelligibles, ne ſont que des façons differentes d'apperceuoir; mais deſirer, auoir de l'auerſion, aſſurer, nier, douter, ſont des façons differentes de vouloir.

33. Que nous ne nous trompons que lors que nous jugeons de quelque choſe qui ne nous eſt pas aſſez connuë.

Lors que nous apperceuons quelque choſe, nous ne ſommes point en danger de nous méprendre, ſi nous n'en jugeons en aucune façon; & quand meſme nous en jugerions, pourueu que nous ne donnions noſtre conſentement qu'à ce que nous connoiſſons clairement & diſtinctement deuoir eſtre compris en ce dont nous jugeons, nous ne ſçaurions non plus faillir; mais ce qui fait que nous nous trompons ordinairement, eſt que nous jugeons bien ſouuent, encore que nous n'ayons pas vne connoiſſance bien exacte de ce dont nous jugeons.

34. Que la volonté, auſſi bien que l'entendement, eſt requiſe pour juger.

I'auoüe que nous ne ſçaurions juger de rien, ſi noſtre entendement n'y interuient, pource qu'il n'y a pas d'apparence que noſtre volonté ſe determine ſur ce que noſtre entendement n'apperçoit en aucune façon; mais comme la volonté eſt abſolument neceſſaire, afin
que nous donnions noſtre conſentement à ce que | nous auons aucu- 24
nement apperceu, & qu'il n'eſt pas neceſſaire, pour faire vn jugement tel quel, que nous ayons vne connoiſſance entiere & parfaite, de là vient que bien ſouuent nous donnons noſtre conſentement à des choſes dont nous n'auons jamais eu qu'vne connoiſſance... fort confuſe.

35. Qu'elle a plus d'eſtenduë que luy, & que de là viennent nos erreurs.

De plus, l'entendement ne s'eſtend qu'à ce peu d'objets qui ſe preſentent à luy, & ſa connoiſſance eſt touſ-jours fort limitée : au lieu que la volonté en quelque ſens peut ſembler infinie, pource que nous n'apperceuons rien qui puiſſe eſtre l'objet de quelque autre volonté, meſmes de cette immenſe qui eſt en Dieu, à quoy la noſtre ne puiſſe auſſi s'eſtendre : ce qui eſt cauſe que nous la portons ordinairement au delà de ce que nous connoiſſons clairement *& diſtinctement*. Et lors que nous en abuſons de la ſorte, ce n'eſt pas merueille s'il nous arriue de nous méprendre.

36. Leſquelles ne peuuent eſtre imputées à Dieu.

Or, quoy que Dieu ne nous ait pas donné vn entendement tout connoiſſant, nous ne deuons pas croire pour cela qu'il ſoit l'Autheur de nos erreurs, pource que tout entendement creé eſt finy, & qu'il eſt de la nature de l'entendement finy de n'eſtre pas tout connoiſſant.

37. Que la principale perfection de l'homme eſt d'auoir vn libre arbitre, & que c'eſt ce qui le rend digne de loüange ou de blaſme.

Au contraire, la volonté eſtant de ſa nature tres-eſtenduë, ce nous
25 eſt vn auantage tres-grand de | pouuoir agir par ſon moyen, c'eſt à dire librement; en ſorte que nous ſoyons tellement les maiſtres de nos actions, que nous ſommes dignes de loüange *lors que nous les conduiſons bien*. Car, tout ainſi qu'on ne donne point aux machines qu'on voit ſe mouuoir en pluſieurs façons diuerſes, auſſi juſtement qu'on ſçauroit deſirer, des loüanges *qui ſe rapportent veritablement à elles*, pource que ces machines ne repreſentent aucune action qu'elles ne doiuent faire *par le moyen de leurs reſſorts*, & qu'on en donne à l'ouurier qui les a faites, pource qu'il a eu le pouuoir & la volonté de les compoſer auec tant d'artifice : de meſme, on doit nous attribuer quelque choſe de plus, de ce que nous choiſiſſons ce qui eſt vray, lors que nous le diſtinguons d'auec le faux, par vne determination de noſtre volonté, que ſi nous y eſtions determinez *& contraints par vn principe étranger*.

38. Que nos erreurs ſont des deffauts de noſtre façon d'agir, mais non point de noſtre nature; & que les fautes des ſujets peuuent ſouuent eſtre attribuées aux autres maiſtres, mais non point à Dieu.

Il eſt bien vray que, toutes les fois que nous faillons, il y a du deffaut en noſtre façon d'agir ou en l'vſage de noſtre liberté; mais il n'y a point pour cela de deffaut en noſtre nature, à cauſe qu'elle eſt touſ-jours la meſme, quoy que nos jugemens ſoient vrays ou faux. Et quand Dieu auroit pû nous donner vne connoiſſance ſi grande que nous n'euſſions jamais eſté ſujets à faillir, nous n'auons aucun droit pour cela de | nous plaindre de luy. Car, encore que, 26
parmy nous, celuy qui a pû empeſcher vn mal & ne l'a pas empeſché, en ſoit *blaſmé &* jugé comme coupable..., il n'en eſt pas de meſme à l'égard de Dieu : d'autant que le pouuoir que les hommes ont les vns ſur les autres eſt inſtitué afin qu'ils empeſchent de mal faire *ceux qui leur ſont inferieurs,* & que la toute-puiſſance que Dieu a ſur l'vniuers eſt tres-abſoluë & tres-libre. C'eſt pourquoy nous deuons le remercier des biens qu'il nous a faits, & non point nous plaindre de ce qu'il ne nous a pas aduantagez de ceux que nous connoiſſons *qui nous manquent, &* qu'il auroit *peut-eſtre* pû nous départir.

39. Que la liberté de noſtre volonté ſe connoit ſans preuue, ar la ſeule experience que nous en auons.

Au reſte, il eſt ſi euident que nous auons vne volonté libre, qui peut donner ſon conſentement ou ne le pas donner, quand bon luy ſemble, que cela peut eſtre compté pour vne... de nos plus communes notions... Nous en auons eu cy-deuant[a] vne preuue bien claire ; car, au meſme temps que nous doutions de tout, & que nous ſuppoſions meſme que celuy qui nous a créez employoit ſon pouuoir à nous tromper en toutes façons, nous apperceuions en nous vne liberté ſi grande, que nous pouuions nous empeſcher de croire ce que nous ne connoiſſions pas encore parfaitement bien. Or ce *que nous aperceuions diſtinctement, &* dont nous ne pou|uions douter, 27
pendant vne ſuſpenſion ſi generale, eſt auſſi *certain* qu'aucune autre choſe que nous puiſſions jamais connoiſtre.

a. Art. 6, p. 27.

40. Que nous ſçauons auſſi tres-certainement que Dieu a preordonné toutes choſes.

Mais, à cauſe que ce que nous auons depuis connu de Dieu, nous aſſure que ſa puiſſance eſt ſi grande, que nous ferions vn crime de penſer que nous euſſions jamais eſté capables de faire aucune choſe, qu'il ne l'euſt auparauant ordonnée, nous *pourrions* ayſément nous embaraſſer en des difficultez tres-grandes, ſi nous entreprenions d'accorder la liberté de noſtre volonté auec ſes ordonnances, & ſi nous taſchions de comprendre, *c'eſt à dire, d'embraſſer & comme limiter auec noſtre entendement toute l'eſtenduë de noſtre libre arbitre & l'ordre de la Prouidence eternelle.*

41. Comment on peut accorder noſtre libre arbitre auec la preordination diuine.

Au lieu que nous n'aurons point du tout de peine à nous en deliurer, ſi nous remarquons que noſtre penſée eſt finie, & que la toute-puiſſance de Dieu, par laquelle il a non ſeulement connu de toute eternité ce qui eſt ou qui peut eſtre, mais il l'a auſſi voulu..., eſt infinie. Ce qui fait que *nous auons bien aſſez d'intelligence* pour connoiſtre clairement & diſtinctement que cette puiſſance eſt en Dieu, mais que *nous n'en auons pas aſſez* pour comprendre tellement *ſon eſtenduë* que nous puiſſions ſçauoir comment elle laiſſe les
28 actions des hommes *en|tierement* libres & indeterminées; & que, d'autre coſté, nous ſommes auſſi tellement *aſſurez* de la liberté & de l'indifference qui eſt en nous, qu'il n'y a rien que nous connoiſſions plus *clairement...: de façon que la toute-puiſſance de Dieu ne nous doit point empeſcher de la croire.* Car nous aurions tort de douter de ce que nous apperceuons interieurement & que nous ſçauons par experience eſtre en nous, pource que nous ne comprenons pas vne autre choſe que nous ſçauons... eſtre incomprehenſible de ſa nature.

42. Comment, encore que nous ne vueillions jamais faillir, c'eſt neantmoins par noſtre volonté que nous faillons.

Mais, pource que nous ſçauons que l'erreur depend de noſtre volonté, & que perſonne n'a la volonté de ſe tromper, on s'eſtonnera peut-eſtre qu'il y ait de l'erreur *en nos jugemens.* Mais il faut remarquer qu'il y a bien de la difference entre vouloir eſtre trompé,

& vouloir donner ſon conſentement *à des opinions qui ſont cauſe* que nous nous trompons quelquefois. Car, encore qu'il n'y ait perſonne qui vueille expreſſement ſe méprendre, il ne s'en trouue preſque pas vn qui ne vueille... donner ſon conſentement *à des choſes qu'il ne connoiſt pas diſtinctement.* Et meſmes il arriue ſouuent que c'eſt le deſir de connoiſtre la verité qui fait que ceux qui ne ſçauent pas l'ordre qu'il faut tenir pour la rechercher, *manquent de la trouuer &* ſe trompent, à cauſe qu'il les incite *à precipiter leurs* | *jugemens, & à prendre des choſes pour vrayes,* deſquelles ils n'ont 29
pas *aſſés* de connoiſſance.

43. Que nous ne ſçaurions faillir en ne jugeant que des choſes que nous apperceuons clairement & diſtinctement.

Mais il eſt certain que nous ne prendrons jamais le faux pour le vray, tant que nous ne jugerons que de ce que nous apperceuons clairement & diſtinctement; parce que, Dieu n'eſtant point trompeur, la faculté de connoiſtre qu'il nous a donnée ne ſçauroit faillir, ny meſmes la faculté de vouloir, lors que nous ne l'eſtendons point au delà de ce que nous connoiſſons... Et quand meſme cette verité n'auroit pas eſté demonſtrée, nous ſommes naturellement ſi enclins à donner noſtre conſentement aux choſes que nous apperceuons manifeſtement, que nous n'en ſçaurions douter *pendant que nous les apperceuons de la ſorte.*

44. Que nous ne ſçaurions que mal juger de ce que nous n'apperceuons pas clairement, bien que noſtre jugement puiſſe eſtre vray, & que c'eſt ſouuent noſtre memoire qui nous trompe.

Il eſt auſſi tres-certain que, toutes les fois que nous approuuons quelque raiſon dont nous n'auons pas vne connoiſſance bien exacte, ou nous nous trompons, ou, ſi nous trouuons la verité, comme ce n'eſt que par hazard, nous ne ſçaurions *eſtre aſſurez de l'auoir rencontrée, & ne ſçaurions* ſçauoir *certainement* que nous ne nous trompons point. *l'aduoüe qu'*il arriue rarement que nous jugions d'vne choſe en meſme temps que nous remarquons que nous ne la connoiſſons pas aſſez diſtinctement; à cauſe que la raiſon naturellement nous dicte que nous ne | deuons jamais juger de rien, que de 30
ce que nous connoiſſons *diſtinctement auparauant que de juger.* Mais nous nous trompons ſouuent, pource que nous preſumons auoir autrefois connu pluſieurs choſes, & que, tout auſſi-toſt qu'il

nous en ſouuient, nous y donnons noſtre conſentement, de meſme que ſi nous les auions ſuffiſamment examinées, bien qu'en effet nous n'en ayons jamais eu vne connoiſſance bien exacte.

45. Ce que c'eſt qu'vne perception claire & diſtincte.

Il y a meſmes des perſonnes qui, en toute leur vie, n'apperçoiuent rien comme il faut pour en bien juger. Car la connoiſſance ſur laquelle on veut[a] eſtablir vn jugement... indubitable, doit eſtre non ſeulement claire, mais auſſi diſtincte. I'appelle claire celle qui eſt preſente & manifeſte à vn eſprit attentif: de meſme que nous diſons voir clairement les objets, lors qu'eſtant preſents ils agiſſent aſſez fort..., & que nos yeux ſont diſpoſés à les regarder. Et diſtincte, celle qui... eſt tellement preciſe & differente de toutes les autres, qu'elle ne comprend en ſoy que ce qui paroit manifeſtement *à celuy qui la conſidere comme il faut.*

46. Qu'elle peut eſtre claire ſans eſtre diſtincte, mais non au contraire.

Par exemple, lors que quelqu'vn ſent vne douleur cuiſante, la connoiſſance qu'il a de cette douleur eſt claire à ſon égard, & n'eſt
31 pas pour cela touſ-jours diſtincte, pource qu'il la | confond ordinairement auec le *faux* jugement qu'il fait ſur la nature de ce qu'il penſe eſtre en la partie bleſſée, qu'il croit eſtre ſemblable *à l'idée ou* au ſentiment de la douleur qui eſt en ſa penſée, encore qu'il n'apperçoiue rien clairement que le ſentiment *ou la penſée confuſe qui eſt en luy*. Ainſi la connoiſſance peut eſtre claire ſans eſtre diſtincte, & ne peut eſtre diſtincte qu'elle ne ſoit claire *par meſme moyen.*

47. Que, pour oſter les prejugez de noſtre enfance, il faut conſiderer ce qu'il y a de clair en chacune de nos premieres notions.

Or, pendant nos premieres années, *noſtre ame ou* noſtre penſée eſtoit ſi fort offuſquée du corps, qu'elle ne connoiſſoit rien diſtinctement, bien qu'elle apperceuſt *pluſieurs* choſes *aſſez* clairement; & pource qu'elle ne laiſſoit pas *de faire* cependant *vne reflexion telle quelle ſur les choſes qui ſe preſentoient,* nous auons remply noſtre memoire de beaucoup de prejugez, dont nous n'entreprenons preſque jamais de nous deliurer, *encore qu'il ſoit tres-certain que nous ne*

a. Lire : *peut*. Edit. lat. : *possit*.

ſçaurions autrement les bien examiner. Mais afin que nous le puiſſions maintenant *ſans beaucoup de peine*, je feray icy vn denombrement de toutes les notions ſimples qui compoſent nos penſées, & ſepareray ce qu'il y a de clair en chacune d'elles, & ce qu'il y a d'obſcur ou en quoy nous pouuons faillir.

48. Que tout ce dont nous auons quelque notion eſt conſideré comme vne choſe ou comme vne verité : & le denombrement des choſes.

Ie diſtingue tout ce qui tombe ſous noſtre connoiſſance en deux genres : le premier con|tient toutes les choſes... *qui ont quelque* 32
exiſtence ; & l'autre, toutes les veritez... qui ne ſont rien hors de noſtre penſée. Touchant les choſes, nous auons premierement certaines *notions generalles* qui ſe peuuent rapporter à toutes : à ſçauoir *celles que nous auons de* la ſubſtance, de la durée, de l'ordre & du nombre, & peut-eſtre auſſi quelques autres. *Puis nous en auons auſſi de plus particulieres, qui ſeruent à les diſtinguer*. Et la principale diſtinction que je remarque entre toutes les choſes *creées*, eſt que les vnes ſont intellectuelles, c'eſt à dire *ſont des ſubſtances* intelligentes, ou bien *des proprietez qui* appartiennent à ces ſubſtances ; & les autres ſont corporelles, c'eſt à dire *ſont des corps ou bien des proprietez qui* appartiennent... au corps. Ainſi l'entendement, la volonté, & toutes les façons[a] de connoitre & de vouloir, appartiennent à la ſubſtance qui penſe ; la grandeur, ou l'eſtenduë en longueur, largeur & profondeur, la figure, le mouuement, la ſituation des parties & la diſpoſition qu'elles ont à eſtre diuiſées, & telles autres proprietez, ſe rapportent *au corps*. Il y a encore, outre cela, certaines choſes que nous experimentons en nous-meſmes, qui ne doiuent point eſtre attribuées à l'*ame* ſeule, ny auſſi au corps ſeul, mais à l'étroite... vnion qui eſt entre eux, ainſi que j'expli-
|queray cy-apres[b] : tels ſont les appetits de boire, de manger, & les 33
émotions ou les paſſions de l'ame, qui ne dependent pas de la penſée ſeule, comme l'émotion à la colere, à la joyë, à la triſteſſe, à l'amour, &c. ; tels ſont tous les ſentimens, comme... la lumiere, les couleurs, les ſons, les odeurs, le gouſt, la chaleur, la dureté, & toutes les autres qualités qui ne tombent que ſous le ſens de l'attouchement.

a. « Modi ».
b. Voir ci-après, partie IV, art. 189, 190 et 191.

49. Que les veritez ne peuuent ainſi eſtre denombrées, & qu'il n'en eſt pas beſoin.

Iuſques icy j'ay *denombré* tout ce que nous connoiſſons comme des choſes...; *il reſte à parler de ce que nous connoiſſons comme des veritez*. Par exemple, lors que nous penſons qu'on ne ſçauroit faire quelque choſe de rien, nous ne croyons point que cette propoſition... ſoit vne choſe qui exiſte ou la proprieté de quelque choſe, mais nous la prenons pour vne certaine verité eternelle qui a ſon ſiege en noſtre penſée, & que l'on nomme vne notion commune ou vne maxime. Tout de meſme, quand on dit qu'il eſt impoſſible qu'vne meſme choſe en meſme temps ſoit & ne ſoit pas, que ce qui a eſté fait ne peut n'eſtre pas fait, que celuy qui penſe ne peut manquer *d'eſtre ou* d'exiſter pendant qu'il penſe, & quantité d'autres ſemblables, *ce ſont ſeulement des veritez, & non pas des choſes qui ſoient hors de noſtre penſée*, & il y en a ſi grand nombre de telles, qu'il
34 ſeroit | mal-aiſé de les denombrer. Mais auſſi *n'eſt-il pas neceſſaire, pource que* nous ne ſçaurions manquer de les ſçauoir, lors que l'occaſion ſe preſente de penſer à elles, & que nous n'auons point de prejugez qui nous aueuglent.

50. Que toutes ces veritez peuuent eſtre clairement aperceuës, mais non pas de tous, à cauſe des prejugez.

Pour ce qui eſt *des veritez qu'on nomme* des notions communes, il eſt certain qu'elles peuuent eſtre connuës *de pluſieurs tres*-clairement & *tres*-diſtinctement, car autrement elles ne meriteroient pas d'auoir ce nom ; mais il eſt vray auſſi qu'il y en a qui le meritent au regard de quelques perſonnes, qui ne le meritent point au regard des autres, à cauſe qu'elles ne leur ſont pas aſſez éuidentes : non pas que je croye que la faculté de connoiſtre qui eſt *en quelques hommes* s'eſtende plus loin que celle qui eſt *communement en tous ;* mais c'eſt pluſtoſt qu'il y en a leſquels ont imprimé de longue main des opinions en leur creance, qui, eſtant contraires à quelques-vnes de ces veritez, empeſchent qu'ils ne les puiſſent apperceuoir, bien qu'elles ſoient fort manifeſtes à ceux qui ne ſont point ainſi preocupez.

51. Ce que c'eſt que la ſubſtance, & que c'eſt vn nom qu'on ne peut attribuer à Dieu & aux creatures en meſme ſens.

Pour ce qui eſt des choſes que nous conſiderons comme ayant

quelque exiſtence..., il eſt beſoin que nous les examinions icy l'vne apres l'autre, *afin de diſtinguer ce qui eſt obſcur d'auec ce qui eſt éuident en la notion que nous auons de* | *chacune*. Lors que nous con- 35
ceuons la ſubſtance, nous conceuons ſeulement vne choſe qui exiſte en telle façon, qu'elle n'a beſoin que de ſoy-meſme pour exiſter. *En quoy il peut y auoir de l'obſcurité touchant l'explication de ce mot : N'auoir beſoin que de ſoy-meſme ;* car, à proprement parler, il n'y a que Dieu qui ſoit tel, & il n'y a aucune choſe creée qui puiſſe exiſter vn ſeul moment ſans eſtre ſouſtenuë & conſeruée par ſa puiſſance. C'eſt pourquoy on a raiſon dans l'Eſcole de dire que le nom de ſubſtance n'eſt pas « vniuoque » au regard de Dieu & des creatures, c'eſt à dire qu'il n'y a aucune ſignification de ce mot que nous conceuions diſtinctement, laquelle conuienne à luy & à elles ; *mais pource qu'entre les choſes creées quelques-vnes ſont de telle nature qu'elles ne peuuent exiſter ſans quelques autres, nous les diſtinguons d'auec celles qui n'ont beſoin que du concours ordinaire de Dieu, en nommant celles-cy des ſubſtances, & celles-là des qualitez ou des attributs de ces ſubſtances.*

52. Qu'il peut eſtre attribué à l'ame & au corps en meſme ſens, & comment on connoit la ſubſtance.

Et la notion que nous auons ainſi de la ſubſtance creée, ſe raporte en meſme façon à toutes, c'eſt à dire à celles qui ſont immaterielles comme à celles qui ſont materielles ou corporelles ; car il faut ſeulement, pour entendre que ce ſont des ſubſtances, que nous apperceuions | qu'elles peuuent exiſter ſans l'ayde d'aucune choſe creée. 36
Mais *lors qu'il eſt queſtion de ſçauoir ſi quelqu'vne de ces ſubſtances exiſte veritablement, c'eſt à dire ſi elle eſt à preſent dans le monde,* ce n'eſt pas aſſez qu'elle exiſte en cette façon pour faire que nous l'aperceuions ; *car cela ſeul ne nous découure rien qui excite quelque connoiſſance particuliere en noſtre penſée.* Il faut, outre cela, qu'elle ait quelques attributs que nous puiſſions remarquer ; & il n'y en a aucun qui ne ſuffiſe pour cét effet, à cauſe que l'vne de nos notions communes eſt que le neant ne peut auoir aucuns attributs, ny proprietez ou qualitez : c'eſt pourquoy, lors qu'on en rencontre quelqu'vn, on a raiſon de conclure qu'il eſt l'attribut de quelque ſubſtance, & que cette ſubſtance exiſte.

53. Que chaque ſubſtance a vn attribut principal, & que celuy de l'ame eſt la penſée, comme l'extenſion eſt celuy du corps.

Mais, encore que chaque attribut ſoit ſuffiſant pour faire connoiſtre la ſubſtance, il y en a toutesfois vn... en chacune, qui conſtituë ſa nature & ſon eſſence, & de qui tous les autres dependent. A ſçauoir l'eſtenduë en longueur, largeur & profondeur, conſtituë la nature de la ſubſtance corporelle ; & la penſée conſtituë la nature de la ſubſtance qui penſe. Car tout ce que d'ailleurs on peut attribuer au corps, preſupoſe de l'eſtenduë, & n'eſt qu'*vne dependance* de ce
37 qui eſt eſtendu ; de meſme, *toutes les proprie|tez* que nous trouuons en la choſe qui penſe, ne ſont que *des façons differentes* de penſer. Ainſi nous ne ſçaurions conceuoir, par exemple, de figure, ſi ce n'eſt en vne choſe eſtenduë, ny de mouuement, qu'en vn eſpace qui eſt eſtendu ; ainſi l'imagination, le ſentiment & la volonté dependent tellement d'vne choſe qui penſe, que nous ne les pouuons conceuoir ſans elle. Mais, au contraire, nous pouuons conceuoir l'eſtenduë ſans figure ou ſans mouuement, & la choſe qui penſe ſans imagination ou ſans ſentiment, & ainſi du reſte...

54. Comment nous pouuons auoir des penſées diſtinctes de la ſubſtance qui penſe, de celle qui eſt corporelle, & de Dieu.

Nous pouuons donc auoir deux notions ou idées claires & diſtinctes, l'vne d'vne ſubſtance creée qui penſe, & l'autre d'vne ſubſtance eſtenduë, pourueu que nous ſeparions ſoigneuſement tous les attributs de la penſée d'auec les attributs de l'eſtenduë. Nous pouuons auoir auſſi vne idée claire & diſtincte d'vne ſubſtance increée qui penſe & qui eſt independante, c'eſt à dire d'vn Dieu, pourueu que nous ne penſions pas que cette idée nous repreſente... tout ce qui eſt en luy, & que nous n'y meſlions rien par vne fiction de noſtre entendement ; mais que nous prenions garde ſeulement à ce qui eſt compris veritablement en la notion diſtincte que nous auons de luy & que nous ſçauons appartenir à la nature d'vn Eſtre
38 tout parfait. Car il n'y a per|ſonne qui puiſſe nier qu'vne telle idée de Dieu ſoit en nous, s'il ne veut croire *ſans raiſon* que l'entendement humain ne ſçauroit auoir aucune connoiſſance de la Diuinité.

55. Comment nous en pouuons auſſi auoir de la durée, de l'ordre & du nombre.

Nous conceuons auſſi tres-diſtinctement ce que c'eſt que la durée, l'ordre & le nombre, ſi, au lieu de meſler dans l'idée que nous en auons ce qui appartient proprement à l'idée de la ſubſtance, nous penſons ſeulement que la durée de chaque choſe eſt vn mode *ou vne façon* dont nous conſiderons cette choſe en tant qu'elle continuë d'eſtre; & que pareillement, l'ordre & le nombre ne different pas en effet des choſes ordonnées & nombrées, mais qu'ils ſont ſeulement *des façons* ſous leſquelles nous conſiderons *diuerſement* ces choſes.

56. Ce que c'eſt que qualité, & attribut, & façon ou mode.

Lors que je dis icy *façon ou* mode, je n'entends rien que ce que je nomme ailleurs attribut ou qualité. Mais lors que je conſidere que la ſubſtance en eſt *autrement* diſpoſée ou diuerſifiée, je me ſers *particulierement* du nom de mode *ou façon;* & lors que, de cette diſpoſition ou changement, elle peut eſtre appellée telle, je nomme qualitez *les diuerſes façons qui ſont qu'elle eſt ainſi nommée;* enfin, lors que je penſe plus generallement que ces *modes ou qualitez* ſont en la ſubſtance, *ſans les conſiderer autrement que comme les dépendances de cette* | *ſubſtance,* je les nomme attributs. Et pource que je 39
ne dois conceuoir en Dieu aucune varieté ny changement, je ne dy pas qu'il y ait en luy des modes ou des qualitez, mais pluſtoſt des attributs; & meſme dans les choſes creées, ce qui ſe trouue en elles touſ-jours de meſme ſorte, comme l'exiſtence & la durée en la choſe qui exiſte & qui dure, je le nomme attribut, & non pas mode ou qualité.

57. Qu'il y a des attributs qui apartienent aux choſes auſquelles ils ſont attribuez, & d'autres qui dependent de noſtre penſée.

De ces *qualitez* ou attributs, il y en a quelques-vns qui ſont dans les choſes meſmes, & d'autres qui ne ſont qu'en noſtre penſée. Ainſi le temps, par exemple, que nous diſtinguons de la durée priſe en general, & que nous diſons eſtre le nombre du mouuement, n'eſt rien qu'vne certaine *façon* dont nous penſons à cette durée, pource que nous ne conceuons point que la durée des choſes qui

ſont meuës ſoit autre que celle des choſes qui ne le ſont point : comme il eſt éuident de ce que, ſi deux corps ſont meus pendant vne heure, l'vn viſte & l'autre lentement, nous ne comptons pas plus de temps en l'vn qu'en l'autre, encore que nous ſuppoſions plus de mouuement en l'vn de ces deux corps. Mais, afin de comprendre la durée de toutes les choſes ſous vne meſme meſure, nous nous ſeruons ordinairement de la durée de *certains* mouuemens reguliers
40 qui font les jours | & les années, & la nommons temps, apres l'auoir ainſi comparée; bien qu'en effet ce que nous nommons ainſi ne ſoit rien, *hors de* la veritable durée des choſes, qu'*vne façon* de penſer.

58. Que les nombres & les vniuerſaux dependent de noſtre penſée.

De meſme le nombre que nous conſiderons... en general, ſans faire reflexion ſur aucune choſe creée, n'eſt point, hors de noſtre penſée, non plus que toutes ces autres idées *generales*, que *dans l'eſcole* on comprend ſous le nom d'vniuerſaux,

59. Quels ſont les vniuerſaux.

Qui ſe font de cela ſeul que nous nous ſeruons d'vne meſme idée pour penſer à pluſieurs choſes particulieres qui ont entr'elles *vn certain raport*. Et lors que nous comprenons ſous vn meſme nom les choſes qui ſont repreſentées par cette idée, ce nom auſſi eſt vniuerſel. Par exemple, quand nous voyons deux pierres, & que, ſans penſer autrement à ce qui eſt de leur nature, nous remarquons ſeulement qu'il y en a deux, nous formons en nous l'idée d'vn certain nombre que nous nommons le nombre de deux. Si, voyant enſuite deux oyſeaux ou deux arbres, nous remarquons, ſans penſer auſſi à ce qui eſt de leur nature, qu'il y en a deux, nous reprenons *par ce moyen* la meſme idée que nous auions auparauant formée, & la rendons vniuerſelle, & le nombre auſſi que nous nommons d'vn
41 nom vniuerſel, le nombre de deux. De | meſme, lors que nous conſiderons vne figure de trois coſtez, nous formons vne certaine idée, que nous nommons l'idée du triangle, & nous en ſeruons en ſuite... à nous repreſenter *generalement* toutes les figures qui n'ont que trois coſtez. Mais quand nous remarquons plus particulierement que, des figures de trois coſtez, les vnes ont vn angle droit & que les autres n'en ont point, nous formons en nous vne idée vniuerſelle du triangle rectangle, qui, eſtant rapportée à la precedente qui eſt generale & plus vniuerſelle, peut eſtre nommée eſpece; & l'angle

droit, la difference vniuerſelle par où les triangles rectangles different de tous les autres. De plus, ſi nous remarquons que le quarré du coſté qui ſouſtend[a] l'angle droit eſt égal aux quarrez des deux autres coſtez, & que cette proprieté conuient ſeulement à cette eſpece de triangles, nous la pourrons nommer proprieté *vniuerſelle* des triangles rectangles. Enfin ſi nous ſuppoſons que, de ces triangles, les vns ſe meuuent & que les autres ne ſe meuuent point, nous prendrons cela pour vn accident vniuerſel en ces triangles. Et c'eſt ainſi qu'on compte ordinairement cinq vniuerſaux, à ſçauoir le genre, l'eſpece, la difference, le propre, & l'accident.

60. Des diſtinctions, & premierement de celle qui eſt reelle.

Pour ce qui eſt du nombre que nous remarquons dans les choſes
meſmes, il vient de | la diſtinction qui eſt entr'elles : & il y a des 42
diſtinctions de trois ſortes, à ſçauoir, réelle, modale, & de raiſon, *ou bien qui ſe fait de la penſée.* La réelle ſe trouue proprement... entre deux ou pluſieurs ſubſtances. Car nous pouuons conclure que deux ſubſtances ſont réellement diſtinctes l'vne de l'autre, de cela ſeul que nous en pouuons conceuoir vne clairement & diſtinctement ſans penſer à l'autre ; pource que, ſuiuant ce que nous connoiſſons de Dieu, nous ſommes aſſeurez qu'il peut faire tout ce dont nous auons vne idée *claire &* diſtincte. C'eſt pourquoy, de ce que nous auons maintenant l'idée, par exemple, d'vne ſubſtance eſtenduë ou corporelle, bien que nous ne ſçachions pas encore certainement ſi vne telle choſe eſt à preſent dans le monde, neantmoins, *pource que nous en auons l'idée,* nous pouuons conclure qu'elle peut eſtre ; & qu'en cas qu'elle exiſte, quelque partie que nous puiſſions determiner de la penſée, doit eſtre diſtincte réellement de ſes autres parties. De meſme, pource qu'vn chacun de nous apperçoit en ſoy qu'il penſe, & qu'il peut en penſant exclure de ſoy *ou de ſon ame* toute autre ſubſtance ou qui penſe ou qui eſt eſtenduë, nous pouuons conclure auſſi qu'vn chacun de nous ainſi conſideré eſt réellement diſtinct de toute autre ſubſtance qui penſe, & | de toute ſubſtance corporelle. Et quand Dieu meſme joindroit ſi eſtroitement vn corps à vne ame, qu'il fuſt impoſſible de les vnir dauantage, & feroit vn compoſé de ces deux ſubſtances ainſi vnies, *nous conceuons auſſi qu'*elles demeureroient toutes deux réellement diſtinctes, nonobſtant cette vnion ; pource que, quelque liaiſon que Dieu ait mis entr'elles,

a. « Souſtant » (*1re édit.*).

il n'a pû se deffaire de la puissance qu'il auoit de les separer, ou bien de les conseruer l'vne sans l'autre, & que les choses que Dieu peut separer, ou conseruer separement les vnes des autres, sont réellement distinctes.

61. De la distinction modale.

Il y a deux sortes de distinction modale, à sçauoir l'vne entre le mode *que nous auons appellé façon*, & la substance *dont il dépend & qu'il diuersifie*, & l'autre entre deux differentes *façons* d'vne mesme substance. La premiere est remarquable en ce que nous pouuons apperceuoir clairement la substance sans *la façon* qui differe d'elle en cette sorte; mais que, reciproquement, nous ne pouuons auoir vne idée distincte *d'vne telle façon*, sans penser à vne telle substance. Il y a, par exemple, vne distinction modale entre la figure ou le mouuement, & la substance corporelle dont ils dépendent tous deux; il y en a aussi entre assurer ou se resouuenir, & la chose qui pense.
44 Pour | l'autre sorte de distinction, *qui est entre deux differentes façons d'vne mesme substance*, elle est remarquable en ce que nous pouuons connoistre l'vne *de ces façons* sans l'autre, *comme la figure sans le mouuement, & le mouuement sans la figure...*; mais que nous ne pouuons penser distinctement ni à l'vne ni à l'autre, que nous ne sçachions qu'elles dépendent toutes deux d'vne mesme substance. Par exemple, si vne pierre est meuë, & auec cela quarrée, nous pouuons connoistre sa figure quarrée sans sçauoir qu'elle soit meuë; & reciproquement, nous pouuons sçauoir qu'elle est meuë, sans sçauoir si elle est quarrée; mais nous ne pouuons auoir vne connoissance distincte de ce mouuement & de cette figure, si nous ne connoissons *qu'ils sont tous deux en vne mesme chose, à sçauoir en* la substance de cette pierre. Pour ce qui est de la distinction dont *la façon* d'vne substance est differente d'vne autre substance ou bien *de la façon* d'vne autre substance, comme le mouuement d'vn corps est different d'vn autre corps ou d'vne chose qui pense, ou bien comme le mouuement est different du doute[a], il me semble qu'on la doit nommer réelle plustost que modale, à cause que nous ne sçaurions connoistre les modes sans les substances dont ils dépendent, *& que les substances sont réellement* distinctes les vnes des autres.

a. La traduction ne tient pas compte de l'errata de l'édition latine, où *dubitatio* est corrigé en *duratio*.

62. De la diſtinction qui ſe fait par la penſée.

|Enfin, la diſtinction *qui ſe fait par la penſée*, conſiſte en ce que 45
nous diſtinguons quelquefois vne ſubſtance de quelqu'vn de ſes attributs, ſans lequel neantmoins il n'eſt pas poſſible que nous en ayons vne connoiſſance diſtincte ; ou bien en ce que nous taſchons de ſeparer d'vne meſme ſubſtance deux tels attributs, *en penſant à l'vn ſans penſer à l'autre.* Cette diſtinction eſt remarquable en ce que nous ne ſçaurions auoir vne idée claire & diſtincte d'vne telle ſubſtance, ſi nous luy oſtons vn tel attribut ; ou bien en ce que nous ne ſçaurions auoir vne idée claire & diſtincte de l'vn de deux ou pluſieurs tels attributs, ſi nous le ſeparons des autres. Par exemple, à cauſe qu'il n'y a point de ſubſtance qui ne ceſſe d'exiſter, lors qu'elle ceſſe de durer, la durée n'eſt diſtincte de la ſubſtance que par la penſée ; *& generalement tous les attributs qui font que nous auons des penſées diuerſes d'vne meſme choſe, tels que ſont, par exemple, l'eſtenduë du corps & ſa proprieté d'eſtre diuiſé*[a] *en pluſieurs parties, ne different du corps qui nous ſert d'objet, & reciproquement l'vn de l'autre, qu'à cauſe que nous penſons quelquefois confuſement à l'vn ſans penſer à l'autre.* Il me ſouuient d'auoir meſlé la diſtinction qui ſe fait par la penſée auec la modale, ſur la fin des réponſes que j'ay
faites | aux premieres objections qui m'ont eſté enuoyées ſur les 46
Meditations de ma Metaphyſique[b] ; mais *cela ne repugne point à ce que j'écry en cét endroit, pource que,* n'ayant pas deſſein de traitter pour lors fort amplement de cette matiere, il me ſuffiſoit de les diſtinguer toutes deux de la réelle.

63. Comment on peut auoir des notions diſtinctes de l'extenſion & de la penſée, en tant que l'vne conſtituë la nature du corps, & l'autre celle de l'ame.

Nous pouuons auſſi conſiderer la penſée & l'eſtenduë comme *les choſes principales* qui conſtituent la nature de la ſubſtance intelligente & corporelle ; & alors nous ne deuons point les conceuoir autrement que comme la ſubſtance meſme qui penſe & qui eſt eſtenduë, c'eſt à dire comme l'ame & le corps : car nous les connoiſſons en cette ſorte tres-clairement & tres-diſtinctement. Il eſt meſme plus ayſé de connoitre vne ſubſtance qui penſe ou vne ſubſtance eſtenduë,

a. Lire « divisible » ?
b. Voir la traduction française ci-avant, p. 94-95.

que la ſubſtance toute ſeule, laiſſant à part ſi elle penſe ou ſi elle eſt eſtenduë; pource qu'il y a quelque difficulté à ſeparer la notion que nous auons de la ſubſtance de celles que nous auons de la penſée & de l'eſtenduë : car elles ne different *de la ſubſtance que par cela ſeul que nous conſiderons quelquefois la penſée ou l'eſtenduë, ſans faire reflexion ſur la choſe meſme qui penſe ou qui eſt eſtenduë.* Et noſtre conception n'eſt pas plus diſtincte, pource qu'elle comprend peu de
47 choſes, | mais pource que nous diſcernons ſoigneuſement ce qu'elle comprend, & que nous prenons garde à ne le point confondre auec d'autres notions qui la rendroient plus obſcure.

64. Comment on peut auſſi les conceuoir diſtinctement, en les prenant pour des modes ou attributs de ces ſubſtances.

Nous pouuons conſiderer auſſi la penſée & l'eſtenduë comme les modes *ou differentes façons* qui ſe trouuent en la ſubſtance : c'eſt à dire que, lors que nous conſiderons qu'vne meſme ame peut auoir pluſieurs penſées diuerſes, & qu'vn meſme corps auec ſa meſme grandeur peut eſtre eſtendu en pluſieurs façons, tantoſt plus en longueur & moins en largeur ou en profondeur, & quelquefois, au contraire, plus en largeur & moins en longueur; & que nous ne diſtinguons... *la penſée & l'eſtenduë, de ce qui penſe & de ce qui eſt eſtendu, que comme les dependances d'vne choſe, de la choſe meſme dont elles dependent ;* nous les connoiſſons auſſi clairement & auſſi diſtinctement que leurs ſubſtances, pourueu que nous ne penſions point qu'elles ſubſiſtent d'elles-meſmes..., mais qu'elles ſont ſeulement *les façons ou dépendances* de quelques ſubſtances. Pource que, quand nous les conſiderons comme les *proprietez* des ſubſtances dont elles dépendent, nous les diſtinguons aiſement de ces ſubſtances, & les prenons pour telles qu'elles ſont veritablement : au lieu
48 que, ſi nous voulions les conſiderer ſans ſubſtance, | cela pourroit eſtre cauſe que nous les prendrions pour des choſes qui ſubſiſtent d'elles-meſmes ; en ſorte que nous confondrions l'idée *que nous deuons auoir* de la ſubſtance, auec celle *que nous deuons auoir de ſes proprietez.*

65. Comment on conçoit auſſi leurs diuerſes proprietez ou attributs.

Nous pouuons auſſi conceuoir fort diſtinctement diuerſes *façons* de penſer, comme entendre, imaginer, ſe ſouuenir, vouloir &c.; & diuerſes *façons* d'eſtenduë, ou qui appartiennent à l'eſtenduë, comme

generalement toutes les figures, la ſituation des parties & leurs mouuemens, pourueu que nous les conſiderions ſimplement comme les *dépendances* des ſubſtances où elles ſont; & quant à ce qui eſt du mouuement, pourueu que nous penſions ſeulement à celuy qui ſe fait d'vn lieu en autre, ſans rechercher la force qui le produit, laquelle toutefois j'eſſayeray[a] de faire connoiſtre, lors qu'il en ſera temps.

66. Que nous auons auſſi des notions diſtinctes de nos ſentimens, de nos affections & de nos appetits, bien que ſouuent nous nous trompions aux jugemens que nous en faiſons.

Il ne reſte plus que les ſentimens, les affections & les appetits, deſquels nous pouuons auoir auſſi vne connoiſſance claire *& diſtincte,* pourueu que nous prenions garde... à ne comprendre dans les jugemens que nous en ferons, que ce que nous connoiſtrons preciſement par le moyen de noſtre entendement, *& dont nous ſerons aſſurez par la raiſon.* Mais il eſt mal-aiſé d'vſer continuellement d'vne telle precaution, | au moins à l'égard de nos ſens, à cauſe que... nous 49
auons creu, dés le commencement de noſtre vie, que toutes les choſes que nous ſentions auoient vne exiſtence hors de noſtre penſée, & qu'elles eſtoient entierement ſemblables aux ſentimens ou *aux idées* que nous auions à leur occaſion. Ainſi, lors que nous auons veu, par exemple, vne certaine couleur, nous auons creu voir vne choſe qui ſubſiſtoit hors de nous, & qui eſtoit ſemblable à l'idée que nous auions. Or *nous auons ainſi jugé en tant de rencontres, &* il nous a ſemblé voir cela ſi clairement & ſi diſtinctement, à cauſe que nous eſtions accouſtumez à juger de la ſorte, *qu'on ne doit pas trouuer eſtrange que quelques-vns demeurent enſuite tellement perſuadez de ce faux prejugé, qu'ils ne puiſſent pas meſme ſe reſoudre à en douter.*

67. Que ſouuent meſme nous nous trompons en jugeant que nous ſentons de la douleur en quelque partie de noſtre corps.

La meſme preuention a eu lieu en tous nos autres ſentimens, meſmes en ce qui eſt du chatoüillement & de la douleur. Car, encore que nous n'ayons pas creu qu'il y euſt hors de nous *dans les objets exterieurs des choſes qui fuſſent ſemblables au chatoüillement ou à la douleur qu'ils nous faiſoient ſentir,* nous n'auons pourtant pas

a. Partie II, art. 24 à 54, et surtout art. 43 et 44.

conſideré ces ſentimens comme *des idées qui eſtoient* ſeulement en noſtre ame...; mais nous auons creu qu'ils eſtoient dans nos mains,
50 dans nos pieds, & dans les au|tres parties de noſtre corps : ſans que toutefois il y ait aucune raiſon qui nous oblige à croire que la douleur que nous ſentons, par exemple, au pied ſoit quelque choſe hors de noſtre penſée qui ſoit dans noſtre pied, ni que la lumiere que nous penſons voir dans le Soleil ſoit dans le Soleil *ainſi qu'elle eſt en nous. Et ſi quelques vns ſe laiſſent encore perſuader à vne ſi fauſſe opinion, ce n'eſt qu'à cauſe qu'ils font ſi grand cas des jugemens qu'ils ont faits lors qu'ils eſtoient enfans, qu'ils ne ſçauroient les oublier pour en faire d'autres plus ſolides,* comme il paroiſtra encore plus manifeſtement par ce qui ſuit.

68. Comment on doit diſtinguer en telles choſes ce en quoy on peut ſe tromper d'auec ce qu'on conçoit clairement.

Mais, afin que nous puiſſions diſtinguer icy ce qu'il y a de clair *en nos ſentimens* d'auec ce qui eſt obſcur, nous remarquerons..., *en premier lieu,* que nous connoiſſons clairement & diſtinctement la douleur, la couleur, & les autres ſentimens, lors que nous les conſiderons ſimplement comme... des penſées; mais que, quand nous voulons juger que *la couleur, que la douleur, &c.,* ſont des choſes qui ſubſiſtent hors de noſtre penſée, nous ne conceuons en aucune façon quelle choſe c'eſt *que cette couleur, cette douleur, &c.* Et il en eſt de meſme, lors que quelqu'vn nous dit qu'il voit de la couleur dans
51 vn corps, ou qu'il ſent de la douleur en quel|qu'vn de ſes membres, comme s'il nous diſoit qu'il voit ou qu'il ſent quelque choſe, mais qu'il ignore entierement quelle eſt la nature de cette choſe, ou bien qu'il n'a pas vne connoiſſance *diſtincte* de ce qu'il voit & de ce qu'il ſent. Car, encore que, lors qu'il n'examine pas ſes penſées auec attention, il ſe perſuade peut-eſtre qu'il en a quelque connoiſſance, à cauſe qu'il ſuppoſe que la couleur *qu'il croit voir dans l'objet...,* a de la reſſemblance auec le ſentiment qu'il éprouue en ſoy, neantmoins, s'il fait reflection ſur ce qui luy eſt repreſenté par la couleur ou par la douleur, *en tant qu'*elles[a] exiſtent dans vn corps coloré, ou bien dans vne partie bleſſée, il trouuera ſans doute qu'il n'en a pas de connoiſſance.

a. Contre-sens.

69. Qu'on connoiſt tout autrement les grandeurs, les figures, &c., que les couleurs, les douleurs, &c.

Principalement s'il conſidere qu'il connoiſt bien d'vne autre façon ce que c'eſt que la grandeur dans le corps qu'il apperçoit, ou la figure, ou le mouuement, au moins celuy qui ſe fait d'vn lieu en vn autre (car les Philoſophes, en feignant d'autres mouuemens que celuy-cy, *n'ont pas connu ſi facilement* ſa vraye nature), ou la ſituation *des parties*, ou la durée, ou le nombre, & *les autres proprietez* que nous apperceuons clairement en tous les corps, comme il a eſté deſ-ja remarqué[a], que non pas ce que c'eſt que la couleur dans le meſme corps, ou la | douleur, l'odeur, *le gouſt*, la ſaueur, & tout ce 52
que j'ay dit[b] deuoir eſtre attribué au ſens. Car, encore que, voyant vn corps, nous ne ſoyons pas moins aſſurez de ſon exiſtence, par la couleur que nous apperceuons à ſon occaſion, que par la figure qui le termine, toutefois *il eſt certain que* nous connoiſſons *tout autrement* en luy cette proprieté qui eſt cauſe que nous diſons qu'il eſt figuré, que celle qui fait qu'il nous ſemble coloré.

70. Que nous pouuons juger en deux façons des choſes ſenſibles, par l'vne deſquelles nous tombons en erreur, & par l'autre nous l'éuitons.

Il eſt donc éuident, lors que nous diſons *à quelqu'vn* que nous apperceuons des couleurs dans les objets, qu'il en eſt de meſme que ſi nous luy diſions que nous apperceuons en ces objets je ne ſçay quoy dont nous ignorons la nature, mais qui cauſe pourtant en nous vn certain ſentiment, fort clair & manifeſte, qu'on nomme le ſentiment des couleurs. Mais il y a bien de la difference en nos jugemens; car, tant que nous nous contentons de croire qu'il y a je ne ſçay quoy dans les objets (c'eſt à dire dans les choſes telles qu'elles
ſoient) qui cauſe en nous ces *penſées confuſes*[c] *qu'on nomme* ſenti- 53
mens..., tant s'en faut que nous nous méprenions, qu'au contraire nous éuitons la ſurpriſe qui nous pourroit faire méprendre, à cauſe que nous ne nous emportons pas ſi toſt à juger temerairement d'vne choſe que nous remarquons ne pas bien connoiſtre. Mais, lors que nous croyons | apperceuoir vne certaine couleur dans vn objet, bien que nous n'ayons aucune connoiſſance *diſtincte* de ce que nous

a. Art. 48, p. 45.
b. *Ibidem.*
c. Mot ajouté à l'errata de la première édition

appellons d'vn tel nom, & que *noſtre raiſon* ne nous face aperceuoir aucune reſſemblance entre la couleur que nous ſuppoſons eſtre en cét objet & celle *qui eſt* en noſtre ſens; neantmoins, pource que nous ne prenons pas garde à cela & que nous *remarquons* en ces meſmes objets pluſieurs proprietez, comme la grandeur, la figure, le nombre, &c., qui exiſtent en eux... de meſme ſorte que nos ſens ou *pluſtoſt* noſtre entendement nous les fait apperceuoir, nous nous laiſſons *perſuader* aiſément que ce qu'on nomme couleur dans vn objet eſt quelque choſe *qui exiſte en cét objet,* qui reſſemble entierement à la couleur qui *eſt en noſtre penſée,* & en ſuite nous penſons apperceuoir clairement *en cette choſe* ce que nous n'apperceuons en aucune façon *appartenir à ſa nature.*

71. Que la premiere & principale cauſe de nos erreurs ſont les prejugez de noſtre enfance.

C'eſt ainſi que nous auons receu *la pluſpart* de nos erreurs : à ſçauoir, pendant les premieres années de noſtre vie, que noſtre ame eſtoit ſi eſtroitement liée au corps, qu'elle ne s'appliquoit à autre choſe qu'à ce qui cauſoit en luy quelques impreſſions, elle ne conſideroit pas encore ſi ces impreſſions eſtoient cauſées par des choſes qui exiſtaſſent hors de ſoy, mais ſeulement elle ſentoit de la douleur,
54 lors que | le corps en eſtoit offenſé, ou du plaiſir, lors qu'il en receuoit de l'vtilité, ou bien, ſi *elles eſtoient ſi legeres que* le corps n'en receuſt point de commodité, ni auſſi d'incommodité *qui fuſt importante à ſa conſeruation,* elle auoit des ſentimens tels que ſont ceux qu'on nomme gouſt, odeur, ſon, chaleur, froid, lumiere, couleur, & autres ſemblables, qui *veritablement* ne nous repreſentent rien qui exiſte hors de noſtre penſée, mais qui ſont diuers ſelon les diuerſitez *qui ſe rencontrent dans les mouuemens qui paſſent de tous les endroits de noſtre corps juſques à l'endroit du cerueau auquel elle eſt eſtroitement jointe & vnie.* Elle apperceuoit auſſi des grandeurs, des figures & des mouuemens..., qu'elle ne prenoit pas pour des ſentimens, mais pour des choſes, ou des *proprietez* de certaines choſes, qui luy ſembloient exiſter, ou du moins pouuoir exiſter hors de ſoy, bien qu'elle n'y remarquaſt pas encore cette difference. Mais, lors *que nous auons eſté quelque peu plus aduancez en âge, &* que noſtre corps..., ſe tournant fortuitement de part & d'autre par la diſpoſition de ſes organes..., a rencontré des choſes vtiles ou en a éuité de nuiſibles, l'ame, qui luy eſtoit eſtroitement vnie, faiſant reflexion ſur les choſes qu'il rencontroit ou éuitoit, a remarqué, premierement,

qu'elles exiſtoient au dehors, & ne leur a pas attribué | ſeulement 55
les grandeurs, les figures, les mouuemens, & les autres *proprietez qui appartiennent veritablement au corps, &* qu'elle conceuoit *fort bien* ou comme des choſes ou comme les *dependances* de *quelques* choſes, mais encore les *couleurs,* les odeurs, & toutes les autres *idées de ce genre* qu'elle *apperceuoit* auſſi à leur occaſion. Et comme elle eſtoit ſi fort offuſquée du corps, qu'elle ne conſideroit les autres choſes qu'autant qu'elles ſeruoient à ſon vſage, elle jugeoit qu'il y auoit plus ou moins de realité en châque objet, ſelon que les impreſſions qu'il cauſoit luy ſembloient plus ou moins fortes. De là vient qu'elle a creu qu'il y auoit beaucoup plus de ſubſtance ou de corps dans les pierres & dans les metaux que dans l'air ou dans l'eau, parce qu'elle y ſentoit plus de dureté & de peſanteur; & qu'elle n'a conſideré l'air non plus que rien, lorſqu'il n'eſtoit agité d'aucun vent & qu'il ne luy ſembloit ni chaud ni froid. Et pource que les eſtoiles ne luy faiſoient gueres plus ſentir de lumiere que des *chandelles* allumées, elle n'imaginoit pas que chaſque eſtoile fuſt plus grande que la flamme qui paroiſt au bout d'vne *chandelle* qui bruſle. Et pource qu'elle ne conſideroit pas encore ſi la terre peut tourner ſur ſon eſſieu, & ſi ſa ſuperficie eſt courbée comme celle d'vne | boule, elle a *jugé d'abord* qu'elle eſt immobile, & que 56
ſa ſuperficie eſt plate. Et nous auons eſté par ce moyen ſi fort préuenus de mille autres prejugez, que, *lors meſme que nous eſtions capables de bien vſer de noſtre raiſon, nous les auons receus en noſtre creance;* & au lieu de penſer que nous auions fait ces jugemens en vn temps que nous n'eſtions pas capables de bien juger, *& par conſequent qu'ils pouuoient eſtre pluſtoſt faux que vrais,* nous les auons receus pour *auſſi certains* que ſi nous en auions eu vne connoiſſance *diſtincte* par l'entremiſe de nos ſens, & n'en auons non plus douté que s'ils euſſent eſté des *notions communes.*

72. Que la ſéconde eſt que nous ne pouuons oublier ces prejugez.

Enfin lors que nous auons atteint *l'vſage entier de noſtre raiſon,* & que noſtre ame, n'eſtant plus ſi ſujette au corps, taſche *à bien juger des choſes* & à connoiſtre leur nature; bien que nous remarquions que les jugemens que nous auons faits lors que nous eſtions enfans ſont pleins d'erreur, nous auons aſſez de peine à nous en déliurer entierement : & neantmoins *il eſt certain que, ſi nous manquons à*

nous ſouuenir qu'ils ſont douteux[a], nous ſommes touſ-jours en danger de retomber en quelque fauſſe *preuention.* Cela eſt tellement vray, qu'à cauſe que, dés noſtre enfance, nous auons imaginé, par
57 exemple, les eſtoiles fort petites, nous ne ſçaurions nous | deffaire encore de cette imagination, bien que nous connoiſſions par les raiſons de l'Aſtronomie qu'elles ſont tres-grandes, tant a de pouuoir ſur nous vne opinion deſ-ja receuë !

73. La troiſiéme, que noſtre eſprit ſe fatigue quand il ſe rend attentif à toutes les choſes dont nous jugeons.

De plus, comme noſtre ame ne ſçauroit *s'arreſter à* conſiderer *long-temps* vne meſme choſe auec attention ſans ſe peiner & meſmes ſans ſe fatiguer, & qu'elle ne s'applique à rien auec tant de peine qu'aux choſes *purement intelligibles,* qui ne ſont preſentes ni au ſens ni à l'imagination, ſoit que naturellement elle ait eſté faite ainſi, à cauſe qu'elle eſt vnie au corps, ou que, pendant les premieres années de noſtre vie, nous nous ſoyons ſi fort accouſtumez à ſentir & imaginer, que nous ayons acquis vne facilité plus grande à penſer de cette ſorte, de là vient que beaucoup de perſonnes ne ſçauroient *croire qu'il y ait* de ſubſtance, ſi elle n'eſt imaginable & corporelle, & meſme ſenſible. Car on ne prend pas garde ordinairement qu'il n'y a que les choſes qui conſiſtent en eſtenduë, en mouuement & en figure, qui ſoient imaginables, & qu'il y en a quantité d'autres que celles-là, qui ſont intelligibles. De là vient auſſi que la plus part du monde ſe perſuade qu'il n'y a rien qui puiſſe ſubſiſter *ſans corps,* & meſmes qu'il n'y a point de corps qui ne ſoit ſenſible.
58 Et d'autant que... ce ne ſont point nos ſens... qui | nous font découurir la nature de quoy que ce ſoit, *mais ſeulement noſtre raiſon lors qu'elle y interuient,...* on ne doit pas trouuer eſtrange que la plus part des hommes n'apperçoiuent les choſes que *fort* confuſément, *veu qu'il n'y en a que tres-peu qui s'eſtudient à la bien conduire.*

74. La quatrieſme, que nous attachons nos penſées à des paroles qui ne les expriment pas exactement.

Au reſte, parce que nous attachons nos conceptions à certaines paroles, afin de les exprimer de bouche, & que nous nous ſouuenons pluſtoſt des paroles que des choſes, à peine ſçaurions-nous

a. Texte de l'errata de la première édition. Elle donnait : *ſi nous n'en perdons le ſouuenir.*

conceuoir aucune chose si distinctement, que nous separions entierement ce que nous conceuons d'auec les paroles qui auoient esté choisies pour l'exprimer. Ainsi tous les hommes donnent leur attention aux paroles plustost qu'aux choses ; ce qui est cause qu'ils donnent bien souuent leur consentement à des termes qu'ils n'entendent point, *& qu'ils ne se soucient pas beaucoup d'entendre,* ou pource qu'ils croyent les auoir entendus autrefois, ou pource qu'il leur a semblé que ceux qui les leur ont enseignez en connoissoient la signification, *& qu'ils l'ont apprise par mesme moyen.* Et bien que ce ne soit pas icy l'endroit où je dois traitter de cette matiere, à cause que je n'ay pas enseigné quelle est la nature du corps humain, & que je n'ay pas mesmes encore prouué qu'il y ait au | monde 59
aucun corps, il me semble neantmoins que ce que j'en ay dit[a], nous pourra seruir à discerner celles de nos conceptions qui sont claires & distinctes, d'auec celles où il y a de la confusion *& qui nous sont inconnuës.*

75. *Abregé de tout ce qu'on doit obseruer pour bien philosopher.*

C'est pourquoy, si nous desirons vaquer serieusement à l'estude de la Philosophie & à la recherche de toutes les veritez que nous sommes capables de connoistre, nous nous deliurerons, en premier lieu, de nos prejugez, & ferons estat de *rejetter* toutes les opinions que nous auons autrefois receuës en nostre creance, jusques à ce que nous les ayons derechef examinées... Nous ferons ensuite vne reueuë sur les notions qui sont en nous, & ne receurons pour vrayes que celles qui se presenteront clairement & distinctement à nostre entendement. Par ce moyen nous connoistrons, premierement, que nous sommes, en tant que nostre nature est de penser ; & qu'il y a vn Dieu duquel nous dépendons ; apres auoir consideré ses attributs, nous pourrons rechercher la verité de toutes les autres choses, pource qu'il en est la cause. Outre les notions que nous auons de Dieu & de nostre pensée, nous trouuerons aussi en nous la connoissance de beaucoup de propositions qui sont *perpetuellement* vrayes, comme, par exemple, que le neant ne peut estre l'autheur de quoy | que ce soit, &c. Nous y trouuerons l'idée d'vne 60
nature corporelle ou estenduë, qui peut estre muë, diuisée, &c., & des sentimens qui causent en nous certaines dispositions, comme la douleur, les couleurs..., &c... ; Et comparant *ce que nous venons*

a. Art. 43 à 47 inclus, p. 43-45.

d'apprendre en examinant ces choſes par ordre, auec ce que nous en penſions auant *que de les auoir ainſi examinées,* nous nous accouſtumerons à former des conceptions claires & diſtinctes ſur tout ce que nous ſommes capables de connoiſtre. C'eſt en ce peu de preceptes que je penſe auoir compris tous les principes plus generaux & plus importans de la connoiſſance humaine.

76. Que nous deuons preferer l'authorité diuine à nos raiſonnemens, & ne rien croire de ce qui n'eſt pas reuelé que nous ne le connoiſſions fort clairement.

Surtout, nous *tiendrons* pour regle *infaillible,* que ce que Dieu a reuelé *eſt incomparablement* plus certain que le reſte; afin que, ſi *quelque eſtincele de raiſon* ſembloit nous ſuggerer quelque choſe *au contraire,* nous ſoyons touſ-jours preſts à *ſoûmettre* noſtre jugement *à ce qui vient de ſa part.* Mais, pour ce qui eſt des *veritez* dont *la Theologie* ne ſe meſle point, il n'y auroit *pas d'apparence* qu'vn homme *qui veut eſtre* Philoſophe receuſt pour vray ce qu'il n'a point connu eſtre tel, & qu'il aymaſt mieux ſe fier à ſes ſens, c'eſt à dire aux jugemens inconſiderez de ſon enfance, qu'à ſa raiſon, *lors qu'il eſt en eſtat de la bien conduire.*

LES PRINCIPES

DE

LA PHILOSOPHIE

SECONDE PARTIE.

Des Principes des choſes materielles.

1. Quelles raiſons nous font ſçauoir certainement qu'il y a des corps.

Bien que nous ſoyons ſuffiſamment perſuadez qu'il y a *des corps* qui ſont veritablement *dans le monde,* neantmoins, comme nous en auons douté cy-deuant[a], & que nous auons mis cela au nombre des *jugemens* que nous auons faits dés le commencement de noſtre vie, il eſt beſoin que nous recherchions icy des raiſons qui nous en facent auoir vne ſcience certaine. *Premierement, nous experimentons en nous meſmes que* tout ce que nous ſentons vient... de quelque autre choſe que de noſtre penſée; pource qu'il n'eſt pas en noſtre pouuoir de faire que nous ayons vn ſentiment pluſtoſt qu'vn autre, & que cela dépend... de cette choſe, ſelon qu'elle touche nos ſens. Il eſt vray que nous pourrions nous enquerir ſi Dieu, ou quelque autre que luy, ne ſeroit point cette choſe : mais, à cauſe que nous | ſen- 62
tons, ou pluſtoſt que nos ſens nous excitent *ſouuent* à apperceuoir clairement & diſtinctement, vne matiere eſtenduë en longueur, largeur & profondeur, dont les parties... ont des figures & des mouuemens diuers, d'où procedent les ſentimens que nous auons des couleurs, des odeurs, de la douleur, &c., ſi Dieu preſentoit à noſtre

a. Partie I, art. 4, p. 26.

ame immediatement par luy mesme l'idée de cette matiere estenduë, ou seulement s'il permettoit qu'elle fust causée en nous par quelque chose qui n'eust point d'extension, de figure, ni de mouuement, nous ne pourrions trouuer aucune raison qui nous empeschast de croire qu'il *prend*[a] *plaisir* à nous tromper; car nous conceuons... cette matiere comme vne chose... differente de Dieu &... de nostre pensée, & il nous semble... que l'idée que nous en auons *se forme en nous à l'occasion* des corps de dehors, ausquels elle est entierement semblable. Or, puisque Dieu ne nous trompe point, pource que cela repugne à sa nature, comme il a esté des-ja remarqué[b], nous deuons conclure qu'il y a vne certaine *substance* estenduë en longueur, largeur & profondeur, qui existe *à present dans le monde* auec toutes les proprietez que nous connoissons manifestement luy appartenir. Et cette *substance* estenduë est ce qu'on nomme proprement *le* corps, *ou la substance des choses materielles.*

63 | *2. Comment nous sçauons aussi que nostre ame est jointe à vn corps.*

Nous deuons conclure aussi qu'vn certain corps est plus estroitement vni à nostre ame que tous les autres qui sont au monde, pource que nous appercevons clairement que la douleur & plusieurs autres sentimens nous arriuent sans que nous les ayons préueus, & que nostre ame, *par vne connoissance qui luy est naturelle,* juge que ces sentimens ne procedent point d'elle seule..., en tant qu'elle est vne chose qui pense, mais en tant qu'elle est vnie à vne chose estenduë qui se meut *par la disposition de ses organes,* qu'on nomme *proprement* le corps d'vn homme. Mais ce n'est pas icy l'endroit où je pretends en traitter particulierement[c].

3. Que nos sens ne nous enseignent pas la nature des choses, mais seulement ce en quoy elles nous sont vtiles ou nuisibles.

Il suffira que nous remarquions seulement que tout ce que nous apperceuons par l'entremise de nos sens se rapporte à l'estroite vnion qu'a l'ame auec le corps, & que nous connoissons ordinairement par leur moyen ce en quoy les corps de dehors nous peuuent pro-

a. L'édition *princeps* donnait : « qu'il ne prend point », mais avec cette correction à l'*errata* : « qu'il prend ».

b. Voir les art. 29 et 36 de la première partie, ci-avant, p. 37-38.

c. « Il etoit sur le point de trauailler a cette matiere quand la mort nous l'a rauy. V. le I art. du traité de l'homme. » (*Note MS. de Legrand.*)

fiter ou nuire, mais non pas *quelle eſt leur nature*, ſi ce n'eſt peut-eſtre rarement & par hazard. Car, *apres cette reflexion*, nous quitterons ſans peine *tous* les préjugez *qui ne ſont* fondez *que* ſur nos ſens, & ne nous ſeruirons que de noſtre entendement, pource que c'eſt en luy *ſeul* que les *premieres notions ou* idées, *qui ſont comme les ſemences des veritez que nous ſommes capa|bles de connoiſtre,* 64
ſe trouuent naturellement.

4. Que ce n'eſt pas la peſanteur, ni la dureté, ni la couleur, &c., qui conſtituë la nature du corps, mais l'extenſion ſeule.

En ce faiſant, nous ſçaurons que la nature de la matiere, ou du corps pris en general, ne conſiſte point en ce qu'il eſt vne choſe dure, ou peſante, ou colorée, ou qui touche nos ſens de quelque autre façon, mais ſeulement en ce qu'il eſt vne *ſubſtance* eſtenduë en longueur, largeur & profondeur. Pour ce qui eſt de la dureté, nous n'en connoiſſons autre choſe, par le moyen de *l'attouchement,* ſinon que les parties des corps durs reſiſtent au mouuement de nos mains lors qu'elles les rencontrent; mais ſi, toutes les fois que nous portons nos mains vers quelque part, les corps qui ſont en cét endroit ſe retiroient auſſi viſte comme elles en approchent, *il eſt certain que* nous ne ſentirions jamais de dureté; & neantmoins nous n'auons aucune raiſon qui nous puiſſe faire croire que les corps qui ſe retireroient de cette ſorte perdiſſent pour cela ce qui les fait corps. D'où il ſuit que leur nature ne conſiſte pas en la dureté *que nous ſentons quelquesfois à leur occaſion,* ni auſſi en la peſanteur, chaleur & autres qualitez de ce genre; car *ſi nous examinons* quelque corps que ce ſoit, *nous pouuons penſer qu'il* n'a en ſoy aucune de ces qualitez, & cependant *nous connoiſſons clairement & diſtinctement qu'*il a tout ce qui le | fait corps, *pourueu qu'il ait de l'extenſion en lon-* 65
gueur, largeur & profondeur: d'où il ſuit auſſi que, *pour eſtre,* il n'a beſoin d'elles en aucune façon, *& que ſa nature conſiſte en cela ſeul qu'il eſt vne ſubſtance qui a de l'extenſion.*

5. Que cette verité eſt obſcurcie par les opinions dont on eſt préocupé touchant la rarefaction & le vuide.

Pour rendre cette verité entierement éuidente, il ne reſte icy que deux difficultez à éclaircir. La premiere conſiſte en ce que quelques-vns, voyant proche de nous des corps qui ſont quelquefois plus & quelquefois moins rarefiez, ont imaginé qu'vn meſme corps a plus

d'extenſion, lors qu'il eſt rarefié, que lors qu'il eſt condenſé; il y en a meſme qui ont ſubtilifé juſques à vouloir diſtinguer la ſubſtance d'vn corps d'auec ſa propre grandeur, & la grandeur meſme d'auec ſon extenſion. L'autre n'eſt fondée que ſur vne façon de penſer qui eſt en vſage, à ſçauoir qu'on n'entend pas qu'il y ait vn corps, où on dit qu'il n'y a qu'vne eſtenduë en longueur, largeur & profondeur, mais ſeulement vne eſpace, & encore vne eſpace vuide, qu'on ſe perſuade aiſément n'eſtre rien.

6. *Comment ſe fait la rarefaction.*

Pour ce qui eſt de la rarefaction & de la condenſation, quiconque voudra examiner ſes penſées, & ne rien admettre ſur ce ſujet que ce dont il aura vne idée claire *& diſtincte*, ne croira pas qu'elles ſe facent autrement que par vn changement de figure *qui arriue au*
66 *corps, lequel eſt rarefié ou condenſé :* c'eſt-à-dire | que toutes fois & quantes *que nous voyons* qu'vn corps eſt rarefié, *nous deuons penſer qu'*il y a pluſieurs interualles entre ſes parties, leſquels ſont remplis de quelque autre corps; & que, lors qu'il eſt condenſé, ſes meſmes parties ſont plus proches les vnes des autres qu'elles n'eſtoient, ſoit qu'on ait rendu les interualles qui eſtoient entr'elles plus petits, ou qu'on les ait entierement oſtez, auquel cas on ne ſçauroit conceuoir qu'vn corps puiſſe eſtre dauantage condenſé. Et toutefois il ne laiſſe pas d'auoir tout autant d'extenſion que lors que ces meſmes parties, eſtant eſloignées les vnes des autres *& comme eſparſes en pluſieurs branches,* embraſſoient vn plus grand eſpace[a]. Car nous ne deuons point luy attribuer l'eſtenduë qui eſt dans les pores ou interualles que ſes parties n'occupent point *lors qu'il eſt rarefié,* mais aux autres corps qui rempliſſent ces interualles; tout de meſme que, voyant vne eſponge pleine d'eau ou de quelque autre liqueur, nous n'entendons point que chaſque partie de cette eſponge ait pour cela plus d'eſtenduë, mais ſeulement qu'il y a des pores *ou interualles entre ſes parties, qui ſont* plus grands..., que lors qu'elle eſt ſeiche & plus ſerrée.

7. *Qu'elle ne peut eſtre intelligiblement expliquée qu'en la façon icy propoſée.*

Ie ne ſçay pourquoy, lors qu'on a voulu expliquer comment vn
67 corps eſt rarefié, on a mieux | aymé dire que c'eſtoit par l'augmen-

a. Correction de l'*errata*. Texte primitif : « en plus grande eſpace ».

tation de ſa quantité, que de ſe ſeruir de l'exemple de cette eſponge. Car bien que nous ne voyons point, lors que l'air ou l'eau ſont rarefiez, les pores qui ſont entre les parties de ces corps, ni comment ils ſont deuenus plus grands, ni meſme le corps qui les remplit, il eſt toutefois beaucoup moins raiſonnable de feindre je ne ſçay quoy qui n'eſt pas intelligible, pour expliquer *ſeulement en apparence, &* par des termes *qui n'ont aucun ſens,* la façon dont vn corps eſt rarefié, que de conclure, en conſequence de ce qu'il eſt rarefié, qu'il y a des pores ou interualles entre ſes parties qui ſont deuenus plus grands, & qui ſont pleins de quelque autre corps. *Et nous ne deuons pas faire difficulté de croire que la rarefaction ne ſe face ainſi que je dy,* bien que nous n'apperceuions par aucun de nos ſens le corps qui les remplit, pource qu'il n'y a point de raiſon qui nous oblige à croire que nous deuons apperceuoir de nos ſens tous les corps qui ſont autour de nous, & que nous voyons qu'il eſt tres-aiſé de l'expliquer en cette ſorte, & qu'il eſt impoſſible de la conceuoir autrement. Car enfin il y auroit, *ce me ſemble,* vne contradiction manifeſte qu'vne choſe fuſt augmentée d'vne grandeur ou d'vne extenſion qu'elle n'auoit point, & qu'elle ne fuſt pas ac|creuë par 68
meſme moyen d'vne nouuelle ſubſtance eſtenduë ou bien d'vn nouueau corps, à cauſe qu'il n'eſt pas poſſible de conceuoir qu'on puiſſe adjouſter de la grandeur ou de l'extenſion à vne choſe par aucun autre moyen qu'en y adjouſtant vne *choſe* grande & eſtenduë, comme il paroiſtra encore plus clairement par ce qui ſuit.

8. Que la grandeur ne differe de ce qui eſt grand, ni le nombre des choſes nombrées, que par noſtre penſée.

Dont la raiſon eſt que la grandeur ne differe *de ce qui eſt grand* & le nombre de ce qui eſt nombré, que par noſtre penſée : c'eſt à dire qu'encore que nous puiſſions penſer à ce qui eſt de la nature d'vne choſe eſtenduë qui eſt compriſe en vne eſpace de dix pieds, ſans prendre garde à cette meſure de dix pieds, à cauſe que cette choſe eſt de meſme nature en chacune de ſes parties comme dans le tout; & que nous puiſſions penſer à vn nombre de dix, ou bien à vne grandeur continuë de dix pieds, ſans penſer à vne telle *choſe,* à cauſe que l'idée que nous auons du nombre de dix eſt la meſme, ſoit que nous conſiderions *vn nombre* de dix pieds ou quelqu'autre *dizaine;* & que nous puiſſions meſme conceuoir vne grandeur continuë de dix pieds ſans faire reflexion ſur telle ou telle choſe, bien que nous ne puiſſions la conceuoir ſans quelque choſe d'eſtendu... : toutefois il

69 eſt éuident qu'on ne ſçauroit oſter aucune partie | d'vne telle grandeur, ou d'vne telle extenſion, qu'on ne retranche par meſme moyen tout autant de la *choſe;* & reciproquement, qu'on ne ſçauroit retrancher de la *choſe,* qu'on n'oſte par meſme moyen tout autant de la grandeur ou de l'extenſion.

9. Que la ſubſtance corporelle ne peut eſtre clairement conceuë ſans ſon extenſion.

Si quelques vns s'expliquent autrement ſur ce ſujet, je ne penſe pourtant pas qu'ils conçoiuent autre choſe que ce que je viens de dire. Car lors qu'ils diſtinguent la ſubſtance d'auec l'extenſion & la grandeur, ou ils n'entendent rien par le mot de ſubſtance, ou ils *forment* ſeulement en leur eſprit vne idée confuſe de la ſubſtance immaterielle, qu'ils attribuent fauſſement à la ſubſtance materielle, & laiſſent à l'extenſion la veritable idée de cette ſubſtance materielle, qu'ils nomment accident, *ſi improprement qu'il eſt aiſé de connoiſtre* que leurs paroles n'ont point de rapport auec leurs penſées.

10. Ce que c'eſt que l'eſpace ou le lieu interieur.

L'eſpace, ou le lieu interieur, & le corps qui eſt compris en cét eſpace, ne ſont differens auſſi... que par noſtre penſée. Car, en effet, la meſme eſtenduë en longueur, largeur & profondeur, qui conſtituë l'eſpace, conſtituë le corps; & la difference qui eſt entr'eux ne conſiſte qu'en ce que nous attribuons au corps vne eſtenduë particuliere, que nous conceuons *changer de place* auec luy toutes fois &
70 quantes qu'il eſt | *tranſporté,* & que nous en attribuons à l'eſpace vne ſi generale *& ſi vague,* qu'apres auoir *oſté* d'vn certain eſpace le corps qui l'occupoit, nous ne penſons pas auoir auſſi *tranſporté* l'eſtenduë de cét eſpace, à cauſe qu'il nous ſemble que la meſme eſtenduë y demeure touſ-jours, pendant qu'il eſt de meſme grandeur, de meſme figure, & qu'il n'a point changé de ſituation au regard des corps de dehors par leſquels nous le determinons.

11. En quel ſens on peut dire qu'il n'eſt point different du corps qu'il contient.

Mais il ſera aiſé de connoiſtre que la meſme eſtenduë qui conſtituë la nature du corps, conſtituë auſſi la nature de l'eſpace, en ſorte

qu'ils ne different entr'eux que comme la nature du genre ou de l'eſpece differe de la nature de l'indiuidu, ſi, pour mieux diſcerner quelle eſt la veritable idée que nous auons du corps, nous prenons pour exemple vne pierre & en oſtons tout ce que nous ſçaurons ne point appartenir à la nature du corps. Oſtons en donc premierement la dureté, pource que, ſi on reduiſoit cette pierre... en poudre, elle n'auroit plus de dureté, & ne laiſſeroit pas pour cela d'eſtre vn corps; oſtons en auſſi la couleur, pource que nous auons pû voir quelque fois des pierres ſi tranſparentes qu'elles n'auoient point de couleur; oſtons en la peſanteur, pource que nous voyons que le feu, quoy qu'il ſoit | tres-leger, ne laiſſe pas d'eſtre vn corps; oſtons en 71
le froid, la chaleur, & toutes les autres qualitez de ce genre, pource que nous ne penſons point qu'elles ſoient dans la pierre, ou bien que cette pierre change de nature parce qu'elle nous ſemble *tantoſt chaude & tantoſt froide*. Apres auoir ainſi examiné cette pierre, nous trouuerons que la veritable idée que nous en auons conſiſte en cela ſeul *que nous apperceuons diſtinctement* qu'elle eſt *vne ſubſtance* eſtenduë en longueur, largeur & profondeur : or cela meſme eſt compris en l'idée que nous auons de l'eſpace, non ſeulement de celuy qui eſt plein de corps, mais encore de celuy qu'on appelle vuide.

12. Et en quel ſens il eſt different.

Il eſt vray qu'il y a de la difference en noſtre façon de penſer; car ſi on a oſté vne pierre de l'eſpace ou du lieu où elle eſtoit, nous entendons qu'on en a oſté l'eſtenduë de cette pierre, pource que nous les jugeons... inſeparables l'vne de l'autre : & toutefois nous penſons que la meſme eſtenduë du lieu où eſtoit cette pierre eſt demeurée, nonobſtant que le lieu qu'elle occupoit auparauant ait eſté rempli de bois, ou d'eau, ou d'air, ou de quelque autre corps, ou que meſme il paroiſſe vuide, pource que nous prenons l'eſtenduë en general, & qu'il nous ſemble que la meſme peut eſtre commune aux pierres, au bois, à l'eau, à l'air, & à tous les au|tres corps, & auſſi 72
au vuide, s'il y en a, pourueu qu'elle ſoit de meſme grandeur, de meſme figure qu'auparauant, & qu'elle conſerue vne meſme ſituation à l'égard des corps de dehors qui determinent cét eſpace.

13. Ce que c'eſt que le lieu exterieur.

Dont la raiſon eſt que les mots de lieu & d'eſpace ne ſignifient rien qui differe *veritablement* du corps que nous diſons eſtre en

quelque lieu, & nous marquent ſeulement la grandeur, ſa figure, & comment il eſt ſitué entre les autres corps. Car il faut, pour determiner cette ſituation, en remarquer quelques autres que nous conſiderons comme immobiles; mais, ſelon que ceux que nous conſiderons ainſi ſont diuers, nous pouuons dire qu'vne meſme choſe en meſme temps change de lieu & n'en change point. Par exemple, ſi nous conſiderons vn homme aſſis à la pouppe d'vn vaiſſeau que le vent emporte hors du port, & ne prenons garde qu'à ce vaiſſeau, il nous ſemblera que cét homme ne change point de lieu, pource que nous voyons qu'il demeure touſ-jours en vne meſme ſituation à l'égard des parties du vaiſſeau ſur lequel il eſt; & ſi nous prenons garde aux terres voiſines, il nous ſemblera auſſi que cét homme change inceſſamment de lieu, pource qu'il s'éloigne de celles-cy, & qu'il approche de quelques autres; ſi, outre cela, nous ſuppoſons
73 | que la terre tourne ſur ſon eſſieu, & qu'elle fait preciſement autant de chemin du couchant au leuant comme ce vaiſſeau en fait du leuant au couchant, il nous ſemblera derechef que celui qui eſt aſſis à la poupe ne change point de lieu, pource que nous determinons ce lieu par quelques poincts immobiles que nous imaginerons eſtre au Ciel. Mais ſi nous penſons qu'on ne ſçauroit rencontrer en tout l'vniuers aucun point qui ſoit veritablement immobile (car on connoiſtra[a] par ce qui ſuit que cela peut eſtre *demonſtré*), nous conclurons qu'il n'y a point de lieu d'aucune choſe au monde qui ſoit *ferme & arreſté*, ſinon en tant que nous *l'arreſtons* en noſtre penſée.

14. Quelle difference il y a entre le lieu & l'eſpace.

Toutefois le lieu & l'eſpace ſont differens en leurs noms, pource que le lieu nous marque plus expreſſement la ſituation, que la grandeur ou la figure; & qu'au contraire nous penſons pluſtoſt à celles-cy, lors qu'on nous parle de l'eſpace. Car nous diſons qu'vne choſe eſt entrée en la place d'vne autre, bien qu'elle n'en ait exactement ni la grandeur ni la figure, & n'entendons point qu'elle occupe pour cela le meſme eſpace *qu'occupoit cette autre choſe;* & lors que la ſituation eſt changée, nous diſons que le lieu eſt auſſi changé, quoy qu'il

a. Note manuscrite de Legrand : « tant par ce que ie dois dire de la » nature du mouuement dans cette 2. partie, que par le ſyſteme du monde » que ie dois etablir dans la 3. » Le « ie » qui se retrouve deux fois dans cette note, n'indique-t-il pas qu'elle serait de Descartes lui-même, et que Legrand n'aurait fait que la copier en marge de son exemplaire ?

ſoit de meſme grandeur & de meſme figure qu'aupa|rauant. De 74
ſorte que, ſi nous diſons qu'vne choſe eſt en tel lieu, nous entendons ſeulement qu'elle eſt ſituée de telle façon à l'égard de quelques autres choſes ; mais ſi nous adjouſtons qu'elle occupe vn tel eſpace ou vn tel lieu, nous entendons, outre cela, qu'elle eſt de telle grandeur & de telle figure *qu'elle peut le remplir tout juſtement.*

15. Comment la ſuperficie qui enuironne vn corps peut eſtre priſe pour ſon lieu exterieur.

Ainſi nous ne diſtinguons jamais l'eſpace d'auec l'eſtenduë en longueur, largeur & profondeur ; mais nous conſiderons quelquefois le lieu comme s'il eſtoit en la choſe qui eſt placée, & quelquefois auſſi comme s'il en eſtoit dehors. L'interieur ne differe en aucune façon de l'eſpace ; mais nous prenons quelquefois l'exterieur, ou pour la ſuperficie qui enuironne immediatement la choſe qui eſt placée (& il eſt à remarquer que, par la ſuperficie, on ne doit entendre aucune partie du corps qui enuironne, mais ſeulement l'extremité qui eſt entre le corps qui enuironne & celuy qui eſt enuironné, qui n'eſt rien qu'vn mode *ou vne façon*), ou bien pour la ſuperficie en general, qui n'eſt point partie d'vn corps pluſtoſt que d'vn autre, & qui ſemble touſ-jours la meſme, tant qu'elle eſt de meſme grandeur & de meſme figure. Car, encore que *nous voyons que* le corps qui enuironne vn autre corps, paſſe ailleurs auec ſa ſuper|ficie, nous n'auons pas couſtume de dire que celuy qui en 75
eſtoit enuironné aye pour cela changé de place, lors qu'il demeure en la meſme ſituation à l'égard des autres corps... que nous conſiderons comme immobiles. Ainſi nous diſons qu'vn batteau qui eſt emporté... par le cours d'vne riuiere, mais qui eſt repouſſé... par le vent d'vne force ſi égale qu'il ne change point de ſituation à l'égard des riuages, demeure en meſme lieu, bien que nous voyons que toute la ſuperficie qui l'environne change *inceſſamment.*

16. Qu'il ne peut y auoir aucun vuide au ſens que les Philoſophes prenent ce mot.

Pour ce qui eſt du vuide, au ſens que les Philoſophes prennent ce mot, à ſçauoir pour vn eſpace où il n'y a point de ſubſtance, il eſt éuident qu'il n'y a point d'eſpace *en l'vniuers* qui ſoit tel, pource que l'extenſion de l'eſpace ou du lieu interieur n'eſt point differente de l'extenſion du corps. Et comme, de cela ſeul qu'vn corps eſt

eſtendu en longueur, largeur & profondeur, nous auons raiſon de conclure qu'il eſt vne ſubſtance, à cauſe que nous conceuons qu'il n'eſt pas poſſible que ce qui n'eſt rien ait de l'extenſion, nous deuons conclure le meſme de l'eſpace qu'on ſuppoſe vuide : à ſçauoir que, puis qu'il y a en luy de l'extenſion, il y a neceſſairement auſſi de la ſubſtance.

17. Que le mot de vuide pris ſelon l'vſage ordinaire n'exclud point toute ſorte de corps.

76 Mais lors que nous prenons ce mot ſelon | l'vſage ordinaire, & que nous diſons qu'vn lieu eſt vuide, il eſt conſtant que nous ne voulons pas dire qu'il n'y a rien du tout en ce lieu ou en cét eſpace, mais ſeulement qu'il n'y a rien de ce que nous preſumons y deuoir eſtre. Ainſi, pource qu'vne cruche eſt faite pour tenir de l'eau, nous diſons qu'elle eſt vuide lors qu'elle ne contient que de l'air ; & s'il n'y a point de poiſſon dans vn viuier, nous diſons qu'il n'y a rien dedans, quoy qu'il ſoit plein d'eau ; ainſi nous diſons qu'vn vaiſſeau eſt vuide, lors qu'au lieu des marchandiſes dont on le charge d'ordinaire, on ne l'a chargé que de ſable, afin qu'il puſt reſiſter à l'impetuoſité du vent : & c'eſt en ce meſme ſens que nous diſons qu'vn eſpace eſt vuide, lors qu'il ne contient rien qui nous ſoit ſenſible, encore qu'il contienne vne matiere creée & vne ſubſtance eſtenduë. Car nous ne conſiderons ordinairement *les corps qui ſont proches de nous*, qu'en tant *qu'ils cauſent* dans les organes de nos ſens des impreſſions *ſi fortes, que nous pouuons les ſentir*. Et ſi, au lieu de nous ſouuenir de ce que nous deuons entendre par ces mots de vuide ou de rien, nous penſions par apres qu'vn tel eſpace..., où nos ſens ne nous font rien apperceuoir, ne contient aucune choſe creée, nous tomberions en vne erreur auſſi groſſiere que ſi, à cauſe qu'on dit
77 ordinaire|ment qu'vne cruche eſt vuide, dans laquelle il n'y a que de l'air, nous jugions que l'air qu'elle contient n'eſt pas vne choſe ou vne ſubſtance.

18. Comment on peut corriger la fauſſe opinion dont on eſt preoccupé touchant le vuide.

Nous auons preſque tous eſté *préoccupez* de cette erreur dés le commencement de noſtre vie, parce que, voyant qu'il n'y a point de liaiſon neceſſaire entre le vaſe & le corps qu'il contient, il nous a ſemblé que Dieu pourroit oſter tout le corps qui eſt contenu dans

vn vase, *& conseruer ce vase en son mesme estat*, sans qu'il fust besoin qu'aucun autre corps succedast en la place *de celuy qu'il auroit osté*. Mais, afin que nous puissions maintenant corriger vne si fausse opinion, nous remarquerons qu'il n'y a point de liaison necessaire entre le vase & vn tel corps... qui le remplit, mais qu'elle est... si absolument necessaire entre la figure concaue qu'a ce vase & l'estenduë... qui doit estre comprise en cette concauité, qu'il n'y a pas plus de repugnance à conceuoir vne montagne sans vallée, qu'vne telle concauité sans l'extension qu'elle contient, & cette extension sans *quelque chose* d'estendu, à cause que le neant, comme il a esté des-ja remarqué plusieurs fois, ne peut auoir d'extension. C'est pourquoy, si on nous demande ce qui arriueroit, en cas que Dieu ostast tout le corps qui est dans vn vase, sans qu'il permist qu'il en rentrast d'autre, nous répondrons | que les costez de ce vase *se trou-* 78
ueroient si proches qu'ils se toucheroient immediatement. Car il faut que deux corps s'entre-touchent, lors qu'il n'y a rien entr'eux deux, pource qu'il y auroit de la contradiction que ces deux corps fussent éloignez, c'est à dire qu'il y eust de la distance de l'vn à l'autre, & que neantmoins cette distance ne fust rien : car la distance est vne *proprieté* de l'estenduë, qui ne sçauroit subsister sans quelque chose d'estendu.

19. Que cela confirme ce qui a esté dit de la rarefaction.

Apres qu'on a remarqué que la nature de la substance materielle ou du corps ne consiste qu'en ce qu'il est quelque chose d'estendu, & que son extension ne differe point de celle qu'on attribuë à l'espace vuide, il est aisé de connoistre qu'il n'est pas possible qu'*en quelque façon que ce soit* aucune de ses parties occupe plus d'espace vne fois que l'autre, & puisse estre autrement rarefiée qu'en la façon qui a esté exposée cy-dessus[a] ; ou bien qu'il y ait plus de matiere ou de *corps* dans vn vase, lors qu'il est plein d'or, ou de plomb, ou de quelque autre corps pesant & dur, que lors qu'il ne contient que de l'air & qu'il paroist vuide : car la grandeur des parties *dont vn corps est composé* ne depend point de la pesanteur ou de la dureté *que nous sentons à son occasion, comme il a esté aussi remarqué*[b], mais seule-
ment de l'esten|duë, qui est tous-jours égale dans vn mesme vase. 79

a. Art. 6 de cette 2e partie, ci-avant p. 66.
b. Art. 4 et 11, p. 65 et p. 68.

20. Qu'il ne peut y auoir aucuns atomes ou petits corps indiuiſibles.

Il eſt auſſi tres-aiſé de connoiſtre qu'il ne peut y auoir des atoſmes, ou des parties de corps qui... ſoient indiuiſibles, *ainſi que quelques Philoſophes ont imaginé.* D'autant que, ſi petites qu'on ſuppoſe ces parties, neantmoins, pource qu'il faut qu'elles ſoient eſtenduës, nous conceuons qu'il n'y en a pas vne entr'elles qui ne puiſſe eſtre encore diuiſée en deux ou plus grand nombre d'autres plus petites, d'où il ſuit qu'elle eſt diuiſible. Car, de ce que nous connoiſſons *clairement & diſtinctement* qu'vne choſe peut eſtre diuiſée, nous deuons *juger*[a] qu'elle eſt diuiſible, pource que, ſi nous en jugions autrement, le jugement que nous ferions de cette choſe ſeroit contraire à la connoiſſance que nous en auons. Et quand meſme nous ſuppoſerions que Dieu euſt reduit quelque partie de la matiere à vne petiteſſe ſi extreme, qu'elle ne puſt eſtre diuiſée en d'autres plus petites, nous ne pourrions conclure pour cela qu'elle ſeroit indiuiſible, pource que, quand Dieu auroit rendu cette partie ſi petite qu'il ne feroit pas au pouuoir d'aucune creature de la diuiſer, il n'a pû ſe priuer ſoy-meſme du pouuoir qu'il auoit de la diuiſer, à cauſe qu'il
80 n'eſt pas poſſible qu'il diminue ſa | toute-puiſſance, comme il a eſté deſ-ja remarqué[b]. C'eſt pourquoy... nous dirons que *la plus petite partie eſtenduë qui puiſſe eſtre au monde,* peut touſ-jours eſtre diuiſée, pource qu'elle eſt telle de ſa nature.

21. Que l'eſtenduë du monde eſt indefinie.

Nous ſçaurons auſſi que ce monde, ou la matiere eſtenduë qui compoſe l'vniuers, n'a point de bornes[c], pource que, quelque part où nous en vueillions feindre, nous pouuons encore imaginer au delà des eſpaces indefiniment eſtendus, que nous n'imaginons pas ſeulement, mais que nous conceuons eſtre tels en effet que nous les imaginons; de ſorte qu'ils contiennent *vn corps* indefiniment eſtendu, car... l'idée de l'eſtenduë que nous conceuons en quelque eſpace que ce ſoit, eſt la vraye idée que nous deuons auoir *du corps.*

a. Texte primitif : « nous ſçauons ». A l'*errata :* « nous deuons juger ».
b. Partie I, art. 60. Ci-avant, p. 52.
c. Voir *Correspondance,* t. V, p. 69.

22. Que la terre & les Cieux ne ſont faits que d'vne meſme matiere, & qu'il ne peut y auoir pluſieurs mondes.

Enfin il n'eſt pas mal-aiſé d'inferer de tout cecy, que la terre & les cieux ſont faits d'vne meſme matiere; & que, quand meſme il y auroit vne infinité de mondes, ils ne ſeroient faits que de cette matiere; d'où il ſuit qu'il ne peut y en auoir pluſieurs[a], à cauſe que nous conceuons manifeſtement que la matiere, dont la nature conſiſte en cela ſeul qu'elle eſt vne choſe eſtenduë, occupe maintenant tous les eſpaces imaginables où ces autres mondes pourroient eſtre, & que nous ne ſçaurions découurir en | nous l'idée d'aucune autre matiere. 81

23. Que toutes les varietez qui ſont en la matiere... dependent du mouuement de ſes parties.

Il n'y a donc qu'vne meſme matiere en tout l'vniuers, & nous la connoiſſons par cela ſeul qu'elle eſt eſtenduë; pource que toutes les proprietez que nous apperceuons *diſtinctement* en elle, ſe raportent à ce qu'elle peut eſtre diuiſée & meuë ſelon ſes parties, & qu'elle peut receuoir toutes les diuerſes diſpoſitions que nous remarquons pouuoir arriuer par le mouuement de ſes parties. Car, encore que nous puiſſions feindre, de la penſée, des diuiſions en cette matiere, neantmoins il eſt conſtant que *noſtre penſée n'a pas le pouuoir* d'y rien changer, & que... toute la diuerſité des formes qui s'y rencontrent depend du mouuement local. Ce que les Philoſophes ont ſans doute remarqué, d'autant qu'ils ont dit, *en beaucoup d'endroits,* que la nature eſt le principe du mouuement & du repos, & qu'ils entendoient, par la nature, ce qui fait que les corps ſe diſpoſent ainſi que nous voyons par experience.

24. Ce que c'eſt que le mouuement pris ſelon l'vſage commun.

Or le mouuement (à ſçauoir celuy qui ſe fait d'vn lieu en vn autre, car je ne conçoy que celuy-là, & ne penſe pas auſſi qu'il en faille ſuppoſer d'autre en la nature), le mouuement donc, ſelon qu'on le prend d'ordinaire, n'eſt autre choſe que l'ACTION PAR LAQUELLE VN CORPS PASSE D'VN LIEU EN VN AUTRE. Et tout ainſi que nous | auons 82
remarqué cy-deſſus[b], qu'vne meſme choſe en meſme temps change

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 69.
b. Partie II, art. 13. Ci-avant, p. 69-70.

de lieu & n'en change point, de mesme nous pouuons dire qu'en mesme temps elle se meut & ne se meut point. Car celuy, par exemple, qui est assis à la pouppe d'vn vaisseau que le vent fait aller, croit se mouuoir, quand il ne prend garde qu'au riuage duquel il est party & le considere comme immobile, & ne croit pas se mouuoir, quand il ne prend garde qu'au vaisseau sur lequel il est, pource qu'il ne change point de situation au regard de ses parties. Toutefois, à cause que nous sommes accoustumez de penser qu'il n'y a point de mouuement sans action..., nous dirons que celuy qui est ainsi assis, est en repos, puis qu'il ne sent point d'action en soy, *& que cela est en vsage*[a].

25. *Ce que c'est que le mouuement proprement dit.*

Mais si, au lieu de nous arrester à ce qui n'a point d'autre fondement que l'vsage ordinaire, nous desirons sçauoir ce que c'est que le mouuement selon la verité, nous dirons, afin de luy attribuer vne nature qui soit determinée, qu'il est LE TRANSPORT D'VNE PARTIE DE LA MATIERE, OU D'VN CORPS, DU VOISINAGE DE CEUX QUI LE TOUCHENT IMMEDIATEMENT, ET QUE NOUS CONSIDERONS COMME EN REPOS, DANS LE VOISINAGE DE QUELQUES AUTRES. Par VN CORPS, ou bien par VNE PARTIE DE LA MATIERE, j'entends tout ce qui est transporté ensemble, quoy
83 qu'il soit | peut-estre composé de plusieurs parties qui *employent cependant leur agitation à faire* d'autres mouuemens. Et je dy qu'il est le TRANSPORT & non pas la force ou l'action qui transporte, afin de monstrer que le mouuement est tous-jours dans le mobile[b], & non pas en celuy qui meut ; car il me semble qu'on n'a pas coustume de distinguer ces deux choses assez soigneusement. De plus, j'entends qu'il est vne *proprieté* du mobile, & non pas vne substance : de mesme que la figure est vne *proprieté* de la chose qui est figurée, & le repos, de la chose qui est en repos.

a. Cette traduction est ainsi modifiée par des notes manuscrites, en marge de notre édition annotée, presque toutes de la main de Legrand : « *Et » mesmes*, à cause que nous sommes accoutumez de penser *que, dans tout » mouuement, il y a de l'action, & que, dans le repos, il n'y en a point, » mais qu'au contraire il y a vne cessation d'action, il est mieux de dire » que celuy qui est ainsi assis, est en repos, que de dire qu'il se meut*, puis » qu'il etc. »

b. Voir *Correspondance*, t. V, p. 384. Voir aussi *ibid.*, p. 380, l. 26, et p. 403, l. 25 et 26.

26. Qu'il n'eſt pas requis plus d'action pour le mouuement que pour le repos.

Et d'autant que nous nous trompons ordinairement, en ce que nous penſons qu'il faut plus d'action pour le mouuement que pour le repos, nous remarquerons icy que nous ſommes tombez en cét erreur dés le commencement de noſtre vie, pource que nous remuons ordinairement noſtre corps ſelon noſtre volonté, dont nous auons *vne connoiſſance interieure;* & qu'il eſt en repos, de cela ſeul qu'il eſt attaché à la terre par la peſanteur, dont nous ne ſentons point la force. Et comme cette peſanteur, & pluſieurs autres cauſes que nous n'auons pas couſtume d'apperceuoir, reſiſtent au mouuement de nos membres, & font que nous nous laſſons, il nous a ſemblé qu'il falloit vne force | plus grande & plus d'action pour 84
produire vn mouuement que pour l'arreſter, à cauſe que nous auons pris l'action pour l'effort qu'il faut que nous facions, afin de mouuoir nos membres & les autres corps par leur entremiſe. Mais nous n'aurons point de peine à nous deſliurer de ce *faux* prejugé, ſi nous remarquons que nous ne faiſons pas ſeulement quelque effort pour mouuoir les corps qui ſont proches de nous, mais que nous en faiſons auſſi pour arreſter leurs mouuemens, lors qu'ils ne ſont point amortis... par quelque autre cauſe. De ſorte que nous n'employons pas plus d'action, pour faire aller, par exemple, vn batteau qui eſt en repos dans vne *eau calme &* qui n'a point de cours, que pour l'arreſter tout à coup pendant qu'il ſe meut[a]... *Et ſi l'experience nous fait voir en ce cas qu'il en faut quelque peu moins pour l'arreſter que pour le faire aller,* c'eſt à cauſe que la peſanteur de l'eau qu'il ſoûleue lors qu'il ſe meut, & ſa lenteur[b] (*car je la ſuppoſe calme & comme dormante*) diminuent peu à peu ſon mouuement.

27. Que le mouuement & le repos ne ſont rien que deux diuerſes façons dans le corps où ils ſe trouuent.

Mais pource qu'il ne s'agit pas icy de l'action qui eſt en celuy qui meut ou qui arreſte le mouuement, & que nous conſiderons prin-

a. Note en marge de notre exemplaire annoté : « add. ». Il n'y a pas seulement d'ailleurs « additions », mais aussi quelques omissions par rapport au texte latin.

b. « Lentor », du texte latin, signifie *viscosité.* — Voir aussi *Correspondance,* t. V, p. 168 et 384.

cipalement le tranſport, & la ceſſation du tranſport, ou le repos, il
85 eſt éuident que ce tranſport | n'eſt rien hors du corps qui eſt meu ; mais que ſeulement vn corps eſt autrement diſpoſé, lors qu'il eſt tranſporté, que lors qu'il ne l'eſt pas... ; de ſorte que le mouuement & le repos ne ſont en luy que deux diverſes *façons*.

28. Que le mouuement en ſa propre ſignification ne ſe raporte qu'aux corps qui touchent celuy qu'on dit ſe mouuoir.

J'ay auſſi adjouſté que LE TRANSPORT DU CORPS SE FAIT DU VOISINAGE DE CEUX QU'IL TOUCHE[a], DANS LE VOISINAGE DE QUELQUES AUTRES, & non pas d'vn lieu en vn autre, pource que le lieu peut eſtre pris en pluſieurs façons, qui dependent de noſtre penſée, comme il a eſté remarqué cy-deſſus[b]. Mais quand nous prenons le mouuement pour le tranſport d'vn corps qui quitte le voiſinage de ceux qu'il touche[a], il eſt certain que nous ne ſçaurions attribuer à vn meſme mobile plus d'vn mouuement, à cauſe qu'il n'y a qu'vne certaine quantité de corps qui le puiſſent toucher en meſme temps.

29. Et meſme qu'il ne ſe rapporte que à ceux de ces corps que nous conſiderons comme en repos.

Enfin, j'ay dit que le tranſport ne ſe fait pas du voiſinage de toutes ſortes de corps, mais ſeulement de ceux QUE NOUS CONSIDERONS COMME EN REPOS. Car il eſt reciproque ; & nous ne ſçaurions conceuoir que le corps AB ſoit tranſporté du voiſinage du corps CD[c], que nous ne ſçachions auſſi que le corps CD eſt tranſporté du voiſinage du corps AB, & qu'il faut tout autant... d'action pour l'vn que pour l'autre[d]. Tellement que, ſi nous voulons attribuer au
86 mouuement | vne nature qui puiſſe eſtre conſiderée toute ſeule, & ſans qu'il ſoit beſoin de la[e] raporter à quelque autre choſe, lors que

a. *Sic* dans le texte imprimé, pour traduire *contiguorum*. Correction ms. : « qui le touchent », conforme à la définition donnée à l'art. 25, p. 76.

b. En marge : « V. depuis l'art. 10 de cette partie iuſques à l'art. 16 de » cette même partie ». (*Note de Legrand.*) — Ci-avant, p. 68-71.

c. Voir *Correspondance*, t. V, p. 312, l. 15, et p. 345, l. 22.

d. En marge de l'édition *princeps* : « Voyez en la planche qui ſuit la » 1. figure. » Cette planche devait sans doute être insérée dans le texte. Mais elle a été rejetée à la fin, et la note corrigée ainsi à la main : « Voyez » la 1. planche, 1. figure. »

e. Texte imprimé : « le ».

nous verrons que deux corps qui ſe touchent immediatement ſeront tranſportez, l'vn d'vn coſté & l'autre d'vn autre, & ſeront reciproquement ſeparez, nous ne ſerons point difficulté de dire qu'il y a tout autant de mouuement en l'vn comme en l'autre. J'aduouë qu'en cela nous nous éloignerons beaucoup de la façon de parler qui eſt en vſage : car, comme nous ſommes ſur la terre, & que nous penſons qu'elle eſt en repos, bien que nous voyons que quelques vnes de ſes parties, qui touchent d'autres corps plus petits, ſont tranſportées du voiſinage de ces corps, nous n'entendons pas pour cela qu'elle ſoit meuë.

3o. D'où vient que le mouuement qui ſepare deux corps qui ſe touchent, eſt pluſtoſt attribué à l'vn qu'à l'autre.

...Pource que nous penſons qu'vn corps ne ſe meut point, s'il ne ſe meut tout entier, & que nous ne ſçaurions nous perſuader que la terre ſe meuue tout entiere, de cela ſeul que quelques vnes de ſes parties ſont tranſportées du voiſinage de quelques autres corps plus petits qui les touchent; dont la raiſon eſt que nous remarquons ſouuent aupres de nous pluſieurs tels tranſports qui ſont contraires les vns aux autres : car ſi nous ſuppoſons, par exemple, que le corps EFGH ſoit la terre, & qu'en meſmè temps | que... le corps AB eſt 87
tranſporté de E vers F, le corps CD ſoit tranſporté de H vers G, bien que nous ſçachions que les parties de la terre qui touchent le corps AB ſont tranſportées de B vers A, & que l'action qui ſert à ce tranſport n'eſt point d'autre nature, ni moindre, dans les parties de la terre, que dans celles du corps AB, nous ne dirons pas que la terre ſe meuue de B vers A, ou bien de l'occident vers l'orient, à cauſe que, celles de ſes parties qui touchent le corps CD eſtant tranſportées en meſme ſorte de C vers D, il faudroit dire auſſi qu'elle ſe meut vers le coſté oppoſé, à ſçauoir du leuant au couchant, & il y auroit en cela trop d'embarras. C'eſt pourquoy... nous nous contenterons de dire que les corps AB & CD, & autres ſemblables, ſe meuuent, & non pas la terre. Mais cependant nous nous ſouuiendrons que tout ce qu'il y a de réel... dans les corps qui ſe meuuent, en vertu de quoy nous diſons qu'ils ſe meuuent, ſe trouve pareillement en ceux qui les touchent, quoy que nous les conſiderions comme en repos[a].

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 70, p. 385, et p. 403, l. 25.

31. Comment il peut y auoir plusieurs diuers mouuemens en vn mesme corps.

Mais, encore que chaque corps en particulier n'ait qu'vn seul mouuement qui luy est propre, à cause qu'il n'y a qu'vne certaine quantité de corps... qui le touchent & qui soient en repos à son égard, toutefois il peut participer à vne infinité d'autres mouuemens,
88 en tant qu'il | fait partie de quelques autres corps qui se meuuent diuersement. Par exemple, si *vn marinier,* se promenant dans son vaisseau, porte sur soy vne montre, bien que les rouës de sa montre n'ayent qu'vn mouuement vnique qui leur est propre, il est certain qu'elles participent aussi à celuy du marinier qui se promeine, pource qu'elles composent auec luy *vn corps qui est transporté tout ensemble;* il est certain qu'elles participent aussi à celuy du vaisseau..., & mesme à celuy de la mer, *pource qu'elles suiuent son cours;* & à celuy de la terre, si on suppose que la terre tourne sur son essieu, *pource qu'elles composent vn corps auec elle.* Et bien qu'il soit vray que tous ces mouuemens sont dans les rouës de cette montre, neantmoins, pource que nous n'en conceuons pas *ordinairement* vn si grand nombre à la fois, & que mesme il n'est pas en nostre pouuoir de connoistre tous *ceux ausquels elles participent,* il suffira que nous considerions en chaque corps celuy qui est vnique, *& duquel nous pouuons auoir vne connoissance certaine.*

32. Comment le mouuement vnique proprement dit, qui est vnique en chaque corps, peut aussi estre pris pour plusieurs.

Nous pouuons mesmes considerer ce mouuement vnique qui est proprement attribué à chaque corps, comme s'il estoit composé de plusieurs autres mouuemens : tout ainsi que nous en distinguons
89 deux dans les rouës | d'vn carrosse, à sçauoir l'vn circulaire, qui se fait autour de leur essieu, & l'autre droit, *qui laisse vne trace* le long du chemin qu'elles parcourent. Toutefois il est éuident que ces deux mouuemens ne different pas, en effet, l'vn de l'autre, parce que chaque point *de ces rouës, &* de tout *autre* corps qui se meut, ne décrit jamais plus d'vne seule ligne. Et n'importe que cette ligne soit souuent tortuë[a], en sorte qu'elle semble auoir esté produite par plusieurs mouuemens diuers : car on peut imaginer que quelque

a. Voir *Correspondance,* t. V, p. 168.

ligne que ce ſoit, meſme la droite, qui eſt la plus ſimple de toutes, a eſté décrite par vne infinité de tels mouuemens. Par exemple, ſi, en meſme temps que la ligne AB[a] tombe ſur CD, on fait auancer ſon point A vers B, la ligne... AD, qui ſera décrite par le point A, ne dependra pas moins des deux mouuemens de A vers B & de AB ſur CD, qui ſont droits, que la ligne courbe, qui eſt décrite par chaque point de la rouë, depend du mouuement droit & du circulaire. Et bien qu'il ſoit vtile de diſtinguer quelquefois vn mouuement en pluſieurs parties, afin d'en auoir vne connoiſſance plus diſtincte, neantmoins abſolument parlant, nous n'en deuons jamais compter plus d'vn en chaque corps.

33. Comment, en chaque mouuement, il doit y auoir vn cercle, ou anneau, de corps qui ſe meuuent enſemble.

Apres ce qui a eſté demontré cy-deſſus[b], à ſçauoir que tous les lieux ſont pleins de corps, | & que chaque partie de la matiere eſt 90
tellement proportionnée à la grandeur du lieu qu'elle occupe, *qu'il n'eſt pas poſſible qu'elle en rempliſſe vn plus grand, ni qu'elle ſe reſerre en vn moindre, ni qu'aucun autre corps y trouue place pendant qu'elle y eſt,* nous deuons conclure qu'il faut neceſſairement qu'il y ait touſ-jours *tout* vn cercle *de matiere ou anneau de corps qui ſe meuuent enſemble en meſme temps;* en ſorte que, quand vn corps quitte ſa place à quelqu'autre qui le chaſſe, il entre en celle d'vn autre, & cét autre en celle d'vn autre, & ainſi de ſuitte juſques au dernier, qui occupe au meſme inſtant le lieu delaiſſé par le premier. Nous conceuons cela ſans peine en vn cercle parfait, à cauſe que, ſans recourir au vuide & à la rarefaction ou condenſation, nous voyons que la partie A[c] de ce cercle peut ſe mouuoir vers B, pourueu que ſa partie B ſe meuue en meſme temps vers C, & C vers D, & D vers A. Mais on n'aura pas plus de peine à conceuoir cela meſme en vn cercle imparfait, & le plus irregulier qu'on ſçauroit imaginer, ſi on prend garde à la façon dont toutes les inégalitez des lieux peuuent eſtre compenſées par d'autres inégalitez qui ſe trouuent dans le mouuement des parties. En ſorte que toute la matiere qui eſt compriſe en l'eſpace EFGH[d], peut ſe mouuoir | circulairement, & ſa 91

a. En marge : « Voyez la figure 4. » (Edit. *princeps.*) Ajouté à la main : « p. 1 » (planche 1).
b. Art. 18 et 19 de cette partie. Voir ci-avant, p. 72 et 73.
c. En marge : « Voyez la figure 2. » Planche I.
d. En marge : « Voyez la figure 3. » *Ibidem.*

partie qui eſt vers E, paſſer vers G, & celle qui eſt vers G, paſſer en meſme temps < vers > E, ſans qu'il faille ſuppoſer de condenſation ou de vuide, pourueu que, comme on ſuppoſe l'eſpace G quatre fois plus grand que l'eſpace E, & deux fois plus grand que les eſpaces F & H, on ſuppoſe auſſi que ſon mouuement eſt quatre fois plus vite vers E que vers G[a], & deux fois plus que vers F ou vers H, & qu'en tous les endroits de ce cercle la viteſſe du mouuement compenſe la petiteſſe du lieu. Car il eſt aiſé de connoiſtre en cette façon qu'en chaque eſpace de temps qu'on voudra determiner, il paſſera tout autant de matiere dans ce cercle par vn endroit que par l'autre.

34. Qu'il ſuit de là que la matiere ſe diuiſe en des parties indefinies & innombrables[b].

Toutefois il faut auoüer qu'il y a quelque choſe en ce mouuement que noſtre ame conçoit eſtre vray, mais que neantmoins elle ne ſçauroit comprendre : à ſçauoir vne diuiſion de quelques parties de la matiere juſques à l'infiny, ou bien vne diuiſion indefinie[c], & qui ſe fait en tant de parties, que nous n'en ſçaurions determiner de la penſée aucune ſi petite, que nous ne conceuions qu'elle eſt diuiſée en effect en d'autres plus petites. Car il n'eſt pas poſſible que la matiere qui remplit maintenant l'eſpace G[d], rempliſſe ſucceſſiuement tous les eſpaces qui ſont entre G & E, plus petits les vns que les
92 | autres par des degrez qui ſont innombrables, ſi quelqu'vne de ſes parties ne change[e] ſa figure, & ne ſe diuiſe ainſi qu'il faut pour emplir tout juſtement les grandeurs de ces eſpaces qui ſont *differentes les vnes des autres &* innombrables. Mais, afin que cela ſoit, il faut que toutes les petites parcelles auſquelles on peut imaginer qu'vne telle partie eſt diuiſée, leſquelles veritablement ſont innombrables, s'eſloignent quelque peu les vnes des autres ; car, ſi petit que ſoit cét eſloignement, il ne laiſſe pas d'eſtre vne vraye diuiſion.

a. Edit. *princeps* : « vers G que vers E », lapsus non corrigé.
b. Voir *Correspondance*, t. V, p. 242, l. 21.
c. *Ibid.*, t. V, p. 70, et p. 274, l. 4.
d. Planche 1, figure 3.
e. Texte imprimé d'abord : « ne preſte ». Corrigé à l'*errata* : « ne change ». Latin : « accommodet ».

35. Que nous ne deuons point douter que cette diuiſion ne ſe face, encore que nous ne la puiſſions comprendre [a].

Il faut remarquer que je ne parle pas de toute la matiere, mais ſeulement de quelqu'vne de ſes parties. Car encore que nous ſuppoſions qu'il y a deux ou trois parties en l'eſpace G, de la grandeur de l'eſpace E, & qu'il y en a d'autres plus petites en plus grand nombre, qui demeurent indiuiſes, nous conceuons neantmoins qu'elles peuuent ſe mouuoir toutes circulairement vers E, pourueu qu'il y en ait d'autres meſlées parmy, qui... changent leurs figures en tant de façons, qu'eſtant jointes à celles qui ne peuuent changer les leurs ſi facilement, mais qui vont plus ou moins vite a raiſon du lieu qu'elles doiuent occuper, elles puiſſent emplir tous les angles *& les petits recoins*, où ces autres *pour eſtre trop grandes* ne ſçauroient en|trer. Et bien que nous n'entendions pas comment ſe fait cette 93
diuiſion indefinie, nous ne deuons point douter qu'elle ne ſe face, pource que nous apperceuons qu'elle ſuit neceſſairement de la nature de la matiere, dont nous auons deſ-ja vne connoiſſance tres-diſtincte, & que nous apperceuons auſſi que cette verité eſt du nombre de celles que nous ne ſçaurions comprendre, à cauſe que noſtre penſée eſt finie.

36. Que Dieu eſt la premiere cauſe du mouuement, & qu'il en conſerue touſ-jours vne égale quantité en l'vniuers.

Apres auoir examiné la nature du mouuement, il faut que nous en conſiderions la cauſe, & pource qu'elle peut eſtre priſe en deux façons, nous commencerons par la premiere & plus vniuerſelle, qui produit generalement tous les mouuemens qui ſont au monde; nous conſidererons par apres l'autre..., qui fait que chaque partie de la matiere en acquert, qu'elle n'auoit pas auparauant. Pour ce qui eſt de la *premiere*, il me ſemble qu'il eſt éuident qu'il n'y en a point d'autre que Dieu, qui *de ſa Toute-puiſſance* a creé la matiere auec le mouuement & le repos, & qui conſerue maintenant en l'vniuers, par ſon concours ordinaire, autant de mouuement & de repos qu'il y en a mis en le creant. Car, bien que le mouuement ne ſoit qu'vne *façon* en la matiere qui eſt meuë, elle en a pourtant vne certaine quantité... qui n'au|gmente & ne diminuë jamais..., encore qu'il y 94
en ait tantoſt plus & tantoſt moins en quelques vnes de ſes parties.

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 242, l. 21.

C'eſt pourquoy, lors qu'vne partie de la matiere ſe meut deux fois plus vite qu'vne autre, & que cette autre eſt deux fois plus grande que la premiere, nous deuons penſer qu'il y a tout autant de mouuement dans la plus petite que dans la plus grande; & que toutesfois & quantes que le mouuement d'vne partie diminuë, celuy de quelque autre partie... augmente à proportion. Nous connoiſſons auſſi que c'eſt vne perfection en Dieu, non ſeulement de ce qu'il eſt immuable en ſa nature, mais encore de ce qu'il agit d'vne façon qu'il ne change jamais : tellement qu'outre les changemens que nous voyons... *dans le monde,* & ceux que nous croyons, parce que Dieu les a reuelez, & que nous ſçauons... arriuer *ou eſtre arriuez en la nature,* ſans aucun changement de la part du Createur, nous ne deuons point en ſuppoſer d'autres en ſes ouurages, de peur de luy attribuer de l'inconſtance. D'où il ſuit que..., puis qu'il a meu en pluſieurs façons differentes les parties de la matiere, lors qu'il les creées, & qu'il les maintient toutes en la meſme façon & auec *les meſmes loix* qu'*il leur a fait obſeruer* en leur creation, il conſerue inceſſamment en cette matiere vne égale quantité de mouuement[a].

95 | *37. La premiere loy de la nature : Que chaque choſe demeure en l'eſtat qu'elle eſt, pendant que rien ne le change...*

De cela auſſi que Dieu n'eſt point ſujet à changer, *& qu'il agit touſ-jours de meſme ſorte,* nous pouuons paruenir à la connoiſſance de certaines regles, *que je nomme* les loix de la nature, & qui ſont les cauſes ſecondes... des diuers mouuemens que nous remarquons en tous les corps; *ce qui les rend icy fort conſiderables.* La premiere eſt que chaque choſe en particulier... continuë d'eſtre en meſme eſtat autant qu'il ſe peut, & que jamais elle ne le change que par *la rencontre des autres.* Ainſi *nous voyons tous les jours* lors que quelque partie de cette matiere eſt quarrée,... qu'elle demeure touſ-jours quarrée, s'il n'arriue rien d'ailleurs qui change ſa figure; & que, ſi elle eſt en repos,... elle ne commence point à ſe mouuoir de ſoy-meſme. Mais lors qu'elle *a commencé vne fois* de ſe mouuoir, nous n'auons auſſi aucune raiſon de penſer qu'elle doiue jamais ceſſer de ſe mouuoir de meſme force..., pendant qu'elle ne rencontre rien qui retarde ou qui arreſte ſon mouuement. De façon que, ſi vn corps *a commencé vne fois* de ſe mouuoir, nous deuons conclure qu'il continuë par apres de ſe mouuoir, *& que jamais il ne s'arreſte* de ſoy-meſme.

a. Voir *Correspondance,* t. V, p. 385.

Mais, pource que nous habitons vne terre dont la conſtitution eſt telle que tous les mouuemens qui ſe font aupres de *nous* ceſſent en peu | de temps, & ſouuent par des raiſons qui ſont cachées à nos 96
ſens, nous auons jugé, dés le commencement de noſtre vie, que les mouuemens qui ceſſent ainſi par des raiſons qui nous ſont inconnuës, s'arreſtent d'eux-meſmes, & nous auons encore à preſent beaucoup d'inclination à croire le ſemblable de tous les autres qui ſont au monde, à ſçauoir que naturellement ils ceſſent d'eux-meſmes, & qu'ils tendent au repos, pource qu'il nous ſemble que nous en auons fait l'experience en pluſieurs rencontres. Et toutefois ce n'eſt qu'*vn faux prejugé,* qui repugne manifeſtement aux loix de la nature; car le repos eſt contraire au mouuement, & rien ne ſe porte par *l'inſtinct de* ſa nature à ſon contraire, ou à la deſtruction de ſoy-meſme.

38. Pourquoy les corps pouſſez de la main continuent de ſe mouuoir apres qu'elle les a quittez.

Nous voyons tous les jours la preuue de cette *premiere* regle dans les choſes qu'on a pouſſées[a] au loin. Car il n'y a point d'autre raiſon pourquoy elles continuent... de ſe mouuoir, lors qu'elles ſont hors de la main de celuy qui les a pouſſées, ſinon que, *ſuiuant les loix de la nature,* tous les corps qui ſe meuuent continuent de ſe mouuoir juſques à ce que leur mouuement ſoit *arreſté* par quelques autres corps... Et il eſt éuident que l'air & les autres corps liquides, entre leſquels nous voyons ces choſes ſe mouuoir, diminuent peu à peu la viteſſe de leur mouue|ment...; car nous pouuons meſme ſentir de 97
la main la reſiſtance de l'air..., ſi nous ſecoüons aſſez vite vn Euentail *qui ſoit eſtendu,* & il n'y a point de corps fluide ſur la terre, qui ne reſiſte, encore plus manifeſtement que l'air, aux mouuemens des *autres corps...*

39. La 2. loy de la nature : Que tout corps qui ſe meut, tend à continuer ſon mouuement en ligne droite.

La ſeconde loy que je remarque en la nature, eſt que chaque partie de la matiere, en ſon particulier, ne tend jamais à continuer de ſe mouuoir ſuiuant des lignes courbes, mais ſuiuant des lignes droites, bien que pluſieurs de ces parties ſoient ſouuent contraintes de ſe détourner, pource qu'elles en rencontrent d'autres en leur

a. Texte imprimé « pouſſé ».

chemin, & que..., lors qu'vn corps ſe meut, il ſe fait touſ-jours vn cercle *ou anneau* de toute la matiere qui eſt meuë enſemble. Cette regle, comme la precedente, depend de ce que Dieu eſt immuable, & qu'il conſerue le mouuement en la matiere par vne operation tres-ſimple; car il ne le conſerue pas comme il a pû eſtre quelque temps auparauant, mais comme il eſt preciſement au meſme inſtant qu'il le conſerue. Et bien qu'il ſoit vray que le mouuement ne ſe fait pas en vn inſtant, neantmoins il eſt éuident que tout corps qui ſe meut..., eſt determiné a ſe mouuoir... ſuiuant vne ligne droite, & non pas ſuiuant vne *circulaire*... : car, lors que la pierre A tourne
98 dans la fonde | EA ſuiuant le cercle ABF[a], en l'inſtant qu'elle eſt au point A, elle eſt determinée à ſe mouuoir vers quelque coſté, à ſçauoir vers C, ſuiuant la ligne droite AC, ſi on ſuppoſe que c'eſt celle-là qui *touche* le cercle. Mais on ne ſçauroit feindre qu'elle ſoit determinée à ſe mouuoir *circulairement*, pource qu'encore quelle ſoit venuë d'L vers A ſuiuant vne ligne courbe, nous ne conceuons point qu'il y ait aucune partie de cette courbure en cette pierre, lors qu'elle eſt au point A; & nous en ſommes aſſeurez par l'experience, pource que cette pierre auance tout droit vers C, lors qu'elle ſort de la fonde, & ne tend en aucune façon à ſe mouuoir vers B. Ce qui nous fait voir *manifeſtement*, que tout corps qui eſt meu en rond, tend ſans ceſſe à s'eſloigner du cercle qu'il décrit. Et nous le pouuons meſme ſentir de la main, pendant que nous faiſons tourner cette pierre dans cette fonde; *car elle tire & fait tendre la corde pour s'eſloigner directement de noſtre main.* Cette conſideration *eſt de telle importance, &* ſeruira en tant d'endroits cy-apres, que nous deuons la remarquer ſoigneuſement icy; & je l'expliqueray encore plus au long, lors qu'il en ſera temps[b].

40. La 3. que, ſi vn corps qui ſe meut en rencontre vn autre plus fort que ſoy, il ne perd rien de ſon mouuement, & s'il en rencontre vn plus foible qu'il puiſſe mouuoir, il en perd autant qu'il luy en donne.

La troiſiéme loy[c] que je remarque en la nature, eſt que, ſi vn corps
99 qui ſe meut & qui en | rencontre vn autre, a moins de force, pour

a. En marge : « Voyez la figure 1. de la 2. planche. »

b. Voir ci-après, partie III, art. 57 et 58.

c. Tandis que les deux lois précédentes sont aujourd'hui considérées comme des vérités scientifiquement acquises, la troisième a été ruinée, dès le XVIIe siècle, par les travaux de Huygens sur le choc des corps. C'est sur ce point que porte la principale erreur de la physique de Descartes, erreur qui entache surtout les règles données dans les articles 46 à 52 ci-après.

continuer de ſe mouuoir en ligne droite, que cét autre pour luy reſiſter, il perd ſa determination... ſans rien perdre de ſon mouuement; & que, s'il a plus de force, il meut auec ſoy cét autre corps, & perd autant de ſon mouuement qu'il luy en donne. Ainſi nous *voyons* qu'vn corps dur, que nous auons pouſſé contre vn autre *plus grand qui eſt* dur *& ferme,* rejallit vers le coſté d'où il eſt venu, & *ne perd rien* de ſon mouuement; mais que, ſi le corps qu'il rencontre eſt mol, il s'arreſte incontinent, pource qu'il luy transfere... ſon mouuement. Les cauſes particulieres des changemens qui arriuent aux corps, ſont toutes compriſes en cette... regle, au moins celles qui ſont corporelles ; car je ne m'informe pas maintenant ſi les Anges & les penſées des hommes ont la force de mouuoir les corps... : c'eſt vne queſtion que je reſerue au traitté *que j'eſpere faire* de l'homme[a].

41. La preuue de la premiere partie de cette regle.

On connoiſtra *encore mieux* la verité de la premiere partie de cette regle, ſi on prend garde à la difference qui eſt entre le mouuement *d'vne choſe...*, & ſa determination vers vn coſté *pluſtoſt que vers vn autre ;* laquelle difference eſt cauſe que cette determination peut eſtre changée, ſans qu'il y ait rien de changé au mouuement. Car, ...de ce que chaque choſe, telle | qu'eſt le mouuement, continuë touſ- 100
jours d'eſtre *comme elle eſt en ſoy ſimplement, & non pas comme elle eſt au regard des autres,* juſques à ce qu'elle ſoit *contrainte de changer par la rencontre de quelqu'autre ; il faut neceſſairement qu'*vn corps qui, en ſe remuant, en rencontre vn autre *en ſon chemin, ſi* dur *& ſi ferme qu'il ne ſçauroit le pouſſer en aucune façon,* perde *entierement* la determination qu'il auoit à ſe mouuoir vers ce coſté-là ; d'autant que la cauſe qui < la > luy fait perdre eſt manifeſte, *à ſçauoir la reſiſtance du corps qui l'empeſche de paſſer outre ;* mais il ne faut point qu'il perde rien pour cela de ſon mouuement, d'autant qu'il ne luy eſt point oſté... par *ce corps, ni par* aucune *autre* cauſe, & que le mouuement n'eſt point contraire au mouuement.

42. La preuue de la ſeconde partie.

On connoiſtra *mieux* auſſi la verité de l'autre partie de cette regle, ſi on prend garde que Dieu ne change jamais ſa façon d'agir,

a. En marge de l'exemplaire annoté : « Comme ſon traité de l'homme » n'eſt pas acheué, il n'a pas (eu occaſion *barré*) pu traiter cette queſtion. » (*Note ms. de Legrand.*) — Cf. ci-avant, p. 64, note c.

& qu'il conſerue le monde auec la meſme action qu'il l'a creé. Car, tout eſtant plein de corps, & neantmoins chaque *partie de la matiere* tendant à ſe mouuoir en ligne droite, il eſt éuident que, dés le commencement que Dieu a creé *la matiere*, non ſeulement il a meu diuerſement ſes parties, mais auſſi qu'il *les a faites de telle nature*,
101 que les vnes ont deſlors commencé à pouſſer les | autres, & à leur communiquer vne partie de leur mouuement. Et pource qu'il les maintient encore auec la meſme action & les meſmes loix qu'*il leur a fait obſeruer* en leur creation, il faut qu'il conſerue *maintenant en elles toutes* le mouuement *qu'il y a mis deſlors* auec la proprieté *qu'il a donné à ce mouuement*, de ne demeurer pas touſ-jours attaché aux meſmes parties de la matiere, & de paſſer des vnes aux autres, ſelon leurs diuerſes rencontres. En ſorte que ce continuel changement qui eſt dans les creatures, *ne repugne en aucune façon* à l'immutabilité qui eſt en Dieu, *& ſemble meſme* ſeruir d'argument pour la prouuer.

43. En quoy conſiſte la force de chaque corps pour agir ou pour reſiſter.

Outre cela il faut remarquer... que la force dont vn corps agit contre vn autre corps ou reſiſte à ſon action, conſiſte en cela ſeul, que chaque choſe perſiſte autant qu'elle peut à demeurer au meſme eſtat où elle ſe trouue, conformement à la premiere loy qui a eſté expoſée cy-deſſus[a]. De façon qu'vn corps qui eſt joint à vn autre corps, a quelque force pour empeſcher qu'il n'en ſoit ſeparé; & que, lors qu'il en eſt ſeparé, *il a quelque force pour empeſcher qu'il ne luy ſoit joint;* & auſſi que, lors qu'il eſt en repos, *il a de la force* pour demeurer en ce repos &... pour reſiſter à tout ce qui pourroit le faire
102 changer. De meſme que, lors qu'il ſe meut, | *il a de la force* pour continuer de ſe mouuoir auec la meſme viteſſe & vers le meſme coſté. Mais on doit juger de la quantité de cette force par la grandeur du corps où elle eſt, & de la ſuperficie ſelon laquelle ce corps eſt ſeparé d'vn autre, & auſſi par la viteſſe du mouuement..., & les façons contraires dont pluſieurs diuers corps ſe rencontrent.

44. Que le mouuement n'eſt pas contraire à vn autre mouuement, mais au repos; & la determination d'vn mouuement vers vn coſté, à ſa determination vers vn autre.

De plus, il faut remarquer qu'vn mouuement n'eſt pas contraire à vn autre mouuement *plus* vite que ſoy, & qu'il n'y a... de

a. Art. 37 ci-avant, p. 84.

la contrarieté qu'en deux façons ſeulement. A ſçauoir, entre le mouuement & le repos, ou bien entre la viteſſe & la tardiueté du mouuement, en tant que cette tardiueté participe de la nature du repos; & entre la determination qu'a vn corps à ſe mouuoir vers quelque coſté, & la reſiſtance des autres corps qu'il rencontre en ſon chemin, ſoit que ces autres corps ſe repoſent, ou qu'ils ſe meuuent autrement que luy, ou que celuy qui ſe meut rencontre diuerſement leurs parties; car, *ſelon que ces corps ſe trouuent diſpoſez*, cette contrarieté eſt plus ou moins grande.

45. Comment on peut determiner combien les corps qui ſe rencontrent, changent les mouuemens les vns des autres, par les regles qui ſuiuent.

Or afin que nous puiſſions déduire de ces principes, comment chaque corps en particulier augmente ou diminuë ſes mouuemens, ou change leur determination à cauſe de la ren|contre des autres 103
corps, il faut ſeulement calculer combien il y a de force en chacun de ces corps, pour mouuoir ou pour reſiſter au mouuement, pource qu'il eſt éuident que celuy qui en a le plus, doit touſ-jours produire ſon effet, *& empeſcher celuy de l'autre*; & ce calcul ſeroit aiſé à faire en des corps parfaitement durs, s'il ſe pouuoit faire qu'il n'y en euſt point plus de deux qui ſe rencontraſſent, *ni qui ſe touchaſſent l'vn l'autre à meſme temps*, & qu'ils fuſſent tellement ſeparez de tous les autres, *tant durs que liquides*, qu'il n'y en euſt aucun... qui aydaſt, ni qui empeſchaſt en aucune façon leurs mouuemens : car alors ils obſerueroient les regles suivantes[a].

46. La premiere[b].

La premiere eſt que, ſi ces deux corps, par exemple B & C, eſtoient exactement égaux, & ſe mouuoient d'égale viteſſe en ligne droite l'vn vers l'autre..., lors qu'ils viendroient à ſe rencontrer, ils rejalliroient tous deux également, & retourneroient chacun vers le coſté d'où il ſeroit venu, ſans perdre rien de leur viteſſe. *Car il n'y a point en cela de cauſe qui < la > leur puiſſe oſter, mais il y en a vne fort éuidente qui les doit contraindre de rejallir; & pource qu'elle ſeroit égale en l'vn & en l'autre, ils rejalliroient tous deux en meſme façon*[c].

a. Voir *Correspondance de Descartes*, t. IV, p. 187, l. 12-17, et p. 396, l. 5-10; t. V, p. 168, et p. 405, l. 6. — Voir également la Note I à la fin du présent volume.

b. En marge : « Voyez la 2. figure de la planche 2. »

c. Voir *Correspondance*, t. V, p. 291, l. 23 à 27.

47. La ſeconde.

104 La ſeconde eſt que, ſi B eſtoit tant ſoit peu | plus grand que C, *& qu'ils ſe rencontraſſent auec meſme viteſſe,* il n'y auroit que C qui rejallit *vers le coſté d'où il ſeroit venu,* & ils continueroient par apres leur mouuement tous deux enſemble vers ce meſme coſté. *Car B ayant plus de force que C, il ne pourroit eſtre contraint par luy à rejallir.*

48. La troiſiéme.

La troiſiéme que, ſi ces deux corps eſtoient de meſme grandeur, mais que B euſt tant ſoit peu plus de viteſſe que C, non ſeulement, *apres s'eſtre rencontrez, C ſeul rejalliroit,* & ils iroient tous deux enſemble, comme deuant, vers le coſté d'où C ſeroit venu; mais auſſi il ſeroit neceſſaire que B luy transferaſt la moitié de ce qu'il auroit de plus de viteſſe, *à cauſe que, l'ayant deuant ſoy, il ne pourroit aller plus vite que luy.* De façon que, ſi B auoit eu, par exemple, ſix degrez de viteſſe *auant leur rencontre,* & que C en euſt eu ſeulement quatre, ...*il luy transfereroit l'vn de ſes deux degrez qu'il auroit eu de plus, & ainſi* ils iroient par apres chacun auec cinq degrez de viteſſe; *car il luy eſt bien plus aiſé de communiquer vn de ſes degrez de viteſſe à C, qu'il n'eſt à C, de changer le cours de tout le mouuement qui eſt en B.*

49. La quatriéme.

La quatriéme que, ſi le corps C eſtoit tant ſoit peu plus grand que B, & qu'il fuſt[a] entierement en repos, *c'eſt à dire que non*
105 *ſeu|lement il n'euſt point de mouuement apparent, mais auſſi qu'il ne fuſt point enuironné d'air, ni d'aucuns autres corps liquides, leſquels, comme je diray cy-apres*[b], *diſpoſent les corps durs qu'ils enuironnent, à pouuoir eſtre meus fort aiſement,* de quelle viteſſe que B puſt venir vers luy, jamais il n'auroit la force de le mouuoir; mais il ſeroit contraint de rejallir vers le meſme coſté d'où il ſeroit venu[c]. Car *d'autant que B ne ſçauroit pouſſer C, ſans le faire aller auſſi vite qu'il iroit ſoy-meſme par apres,* il eſt certain que C doit d'autant

a. Texte imprimé : « qu'ils fuſſent ». A l'*errata* : « qu'il fuſt ».
b. Art. 59.
c. Voir *Correspondance*, t. IV, p. 183, l. 11, et p. 186, l. 1.

plus reſiſter, que B vient plus vite vers luy; & que ſa reſiſtence doit preualoir à l'action de B, *à cauſe qu'il eſt plus grand que luy. Ainſi, par exemple, ſi C eſt double de B, & que B ait trois degrez de mouuement, il ne peut pouſſer C, qui eſt en repos, ſi ce n'eſt qu'il luy en transfere deux degrez, à ſçauoir vn pour chacune de ſes moitiez, & qu'il retienne ſeulement le troiſiéme pour ſoy, à cauſe qu'il n'eſt pas plus grand que chacune des moitiez de C, & qu'il ne peut aller par apres plus vite qu'elles. Tout de meſme, ſi B a trente degrez de viteſſe, il faudra qu'il en communique vingt à C; s'il en a trois cent, qu'il communique deux cent; & ainſi touſ-jours le double de ce qu'il retiendra pour ſoy. Mais puis que C eſt en repos, il reſiſte dix fois plus à la | reception de vingt degrez, qu'à celle de deux, & cent fois* 106
plus à la reception de deux cent; en ſorte que, d'autant que B a plus de viteſſe, d'autant il trouue en C plus de reſiſtence. Et pource que chacune des moitiez de C a autant de force pour demeurer en ſon repos, que B en a pour la pouſſer, & qu'elles luy reſiſtent toutes deux en meſme temps, il eſt éuident qu'elles doiuent preualoir à le contraindre de rejallir. De façon que, de quelle viteſſe que B aille vers C, ainſi en repos & plus grand que luy, jamais il ne peut auoir la force de le mouuoir.

5o. La cinquiéme[a].

La cinquiéme eſt que, ſi, *au contraire*, le corps C eſtoit *tant ſoit peu* moindre que B, cetuy-cy ne ſçauroit aller ſi lentement vers l'autre, *lequel je ſuppoſe encore parfaitement en repos*, qu'il n'euſt la force de le pouſſer & luy transferer la partie de ſon mouuement qui ſeroit requiſe pour faire qu'ils allaſſent par apres de meſme viteſſe : à ſçauoir, ſi B eſtoit double de C, il *ne* luy transfereroit *que* le tiers de ſon mouuement, à cauſe que ce tiers feroit mouuoir C auſſi vite que les deux autres tiers feroient mouuoir B, puis qu'il eſt ſuppoſé deux fois auſſi grand; & ainſi, apres que B auroit rencontré C, il iroit d'vn tiers plus lentement qu'auparauant, c'eſt à dire qu'en autant de temps qu'il auroit pû parcourir auparauant | trois eſpaces, il n'en pourroit plus parcourir que deux. 107
Tout de meſme, ſi B eſtoit trois fois plus grand que C, il ne luy transfereroit que la quatriéme partie de ſon mouuement, & ainſi des autres; *& B ne ſçauroit auoir ſi peu de force qu'elle ne luy ſuffiſe touſ-jours pour mouuoir C; car il eſt certain que les plus*

a. Voir *Correspondance*, t. IV, p. 186, l. 1.

foibles mouuemens doiuent ſuiure les meſmes loix, & auoir à proportion les meſmes effets que les plus forts, bien que ſouuent on penſe remarquer le contraire ſur cette terre, à cauſe de l'air & des autres liqueurs qui enuironnent touſ-jours les corps durs qui ſe meuuent, & qui peuuent beaucoup augmenter ou retarder leur viteſſe, ainſi qu'il paroiſtra cy-apres[a].

51. La ſixiéme[b].

La ſixiéme, que ſi le corps C eſtoit en repos, & parfaitement égal en grandeur au corps B, qui ſe meut vers luy, *il faudroit neceſſairement qu'*il fuſt en partie pouſſé par B, & *qu'*en partie il le fit rejallir ; en ſorte que, ſi B eſtoit venu vers C auec quatre degrez de viteſſe, *il faudroit qu'*il luy en transferaſt vn, & *qu'*auec les trois autres il retournaſt vers le coſté d'où il ſeroit venu. *Car eſtant neceſſaire, ou bien que B pouſſe C ſans rejallir, & ainſi qu'il luy transfere deux degrez de ſon mouuement; ou bien qu'il rejalliſſe ſans le pouſſer, & que par conſequent il retienne ces deux degrez de viteſſe*
108 *auec les | deux autres qui ne luy peuuent eſtre oſtez; ou bien enfin qu'il rejalliſſe en retenant vne partie de ces deux degrez & qu'il le pouſſe en luy en transferant l'autre partie : il eſt éuident que, puis qu'ils ſont égaux, & ainſi qu'il n'y a pas plus de raiſon pourquoy il doiue rejallir que pouſſer C, ces deux effets doiuent eſtre également partagez : c'eſt à dire, que B doit transferer à C l'vn de ces deux degrez de viteſſe, & rejallir auec l'autre.*

52. La ſeptiéme.

La ſeptiéme & derniere regle[c] eſt que, ſi B & C vont vers vn meſme coſté, & que C precede, mais aille plus lentement que B, en ſorte qu'il ſoit enfin atteint par luy..., il peut arriuer que B transferera vne partie de ſa viteſſe à C, *pour le pouſſer deuant ſoy ; & il peut arriuer auſſi qu'il ne luy en transferera rien du tout, mais rejallira, auec tout ſon mouuement, vers le coſté d'où il ſera venu. A ſçauoir, non ſeulement lors que C eſt plus petit que B, mais auſſi* lors qu'il eſt plus grand, pourueu que ce en quoy la grandeur de C ſur-

a Art. 56, 57, 58 et 59.

b. Voir *Correspondance*, t. IV, p. 186, l. 1.

c. Comparée au texte latin, la version française offre ici non seulement, comme dans les articles précédents, d'importantes additions, mais des transpositions et des explications intéressantes.

paſſe celle de B, ſoit moindre que ce en quoy la viteſſe de B ſurpaſſe celle de C, jamais B ne doit rejallir, mais pouſſer C, en luy transferant vne partie de ſa viteſſe. Et au contraire, lors que ce en quoy la grandeur de C ſurpaſſe celle de B, eſt plus grand que ce en quoy la viteſſe de B ſurpaſſe celle de C, il faut que B rejalliſſe, ſans rien | communiquer à C de ſon mouuement; *& enfin, lors que* 109
l'excez de grandeur qui eſt en C, eſt parfaitement égal à l'excez de viteſſe qui eſt en B, cetuy-cy doit transferer vne partie de ſon mouuement à l'autre, & rejallir auec le reſte. Ce qui peut eſtre ſupputé en cette façon : ſi C eſt juſtement deux fois auſſi grand que B, & que B ne ſe meuue pas deux fois auſſi viſte que C, *mais qu'il en manque quelque choſe*, B doit rejallir ſans augmenter le mouuement de C; & ſi B ſe meut plus de deux fois auſſi vite que C, *il ne doit point rejallir, mais transferer autant de ſon mouuement à C, qu'il eſt requis pour faire qu'ils ſe meuuent tous deux par apres de meſme viteſſe.* Par exemple, ſi C n'a que deux degrez de viteſſe, & que B en ait cinq, *qui eſt plus que le double,* il luy en doit communiquer deux de ſes cinq, leſquels deux eſtant en C, n'en feront qu'vn, à cauſe que C eſt deux fois auſſi grand que B, & ainſi ils iront tous deux par apres auec trois degrez de viteſſe. Et les demonſtrations de tout cecy ſont ſi certaines, *qu'encore que l'experience nous ſembleroit faire voir le contraire, nous ſerions neantmoins obligez d'adjouſter plus de foy à noſtre raiſon qu'à nos ſens.*

53. Que l'explication[a] *de ces regles est difficile, à cauſe que chaque corps eſt touché par pluſieurs autres en meſme temps.*

En effet, il arriue ſouuent que l'experience peut ſembler d'abord repugner aux regles que | je viens d'expliquer, mais la raiſon en eſt 110
éuidente. Car elles preſuppoſent que les deux corps B & C ſont parfaitement durs, & *tellement* ſeparez de tous les autres, *qu'il n'y en a aucun autour d'eux qui puiſſe ayder ou empeſcher leur mouuement;* & nous n'en voyons point de tels en ce monde. C'eſt pourquoy, *auant qu'on puiſſe juger ſi elles s'y obſeruent ou non, il ne ſuffit pas de ſçauoir comment deux corps, tels que B & C, peuuent agir l'vn contre l'autre, lors qu'ils ſe rencontrent : mais* il faut, outre cela, conſiderer comment tous les autres corps qui les enuironnent peuuent *augmenter ou diminuer leur action.* Et pource qu'il n'y a rien qui leur face auoir en cecy des effets differens, ſinon la diffe-

a. Lire *application* ?

rence qui eſt entr'eux, en ce que les vns ſont liquides *ou mous*, & les autres durs, il eſt beſoin que nous examinions, en cét endroit, en quoy conſiſtent ces deux qualitez d'eſtre dur & d'eſtre liquide.

54. En quoy conſiſte la nature des corps durs & des liquides.

En quoy nous deuons, premierement, receuoir le témoignage de nos ſens, *puis que ces qualitez ſe rapportent à eux ;* & ils ne nous enſeignent en cecy autre choſe, ſinon que les parties des corps liquides cedent ſi aiſement leur place, qu'elles ne font point de reſiſtance à nos mains, lors qu'elles les rencontrent; & qu'au contraire,
111 les parties des corps durs ſont tellement jointes | les vnes aux autres, qu'elles ne peuuent eſtre ſeparées ſans vne force qui rompe cette liaiſon qui eſt entr'elles. En ſuite de quoy, ſi nous examinons quelle peut eſtre la cauſe pourquoy certains corps cedent leur place ſans faire de reſiſtance, & pourquoy les autres ne la cedent pas de meſme : nous n'en trouuons point d'autre, ſinon que les corps qui ſont deſ-ja en action pour ſe mouuoir, n'empeſchent point que les lieux qu'ils ſont diſpoſez à quitter d'eux meſmes, ne ſoient occupez par d'autres corps ; mais que ceux qui ſont en repos, ne peuuent eſtre chaſſez de leur place, ſans quelque force *qui vienne d'ailleurs, afin de cauſer en eux ce changement.* D'où il ſuit qu'vn corps eſt liquide, lors qu'il eſt diuiſé en pluſieurs petites parties qui ſe meuuent ſeparement les vnes des autres en pluſieurs façons differentes, & qu'il eſt dur, lors que toutes ſes parties s'entre-touchent, ſans eſtre en action pour s'éloigner l'vne de l'autre.

55. Qu'il n'y a rien qui joigne les parties des corps durs, ſinon qu'elles ſont en repos au regard l'vne de l'autre.

Et je ne croy pas qu'on puiſſe imaginer aucun ciment plus propre à joindre enſemble les parties des corps durs, que leur propre repos. Car de quelle nature pourroit-il eſtre ? Il ne ſera pas vne choſe qui ſubſiſte de ſoy-meſme : car toutes ces petites parties eſtant des ſubſtances, pour quelle raiſon ſeroient-elles pluſtoſt vnies par
112 d'autres ſubſtances, que par elles-meſmes ? Il | ne ſera pas auſſi vne *qualité* differente du repos, pource qu'il n'y a aucune *qualité* plus contraire au mouuement qui pourroit ſeparer ces parties, que le repos qui eſt en elles. Mais, outre les ſubſtances & leurs *qualitez*, nous ne connoiſſons point qu'il y ait d'autres genres de choſes[a].

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 385.

56. Que les parties des corps fluides ont des mouuemens qui tendent également de tous coſtez, & que la moindre force ſuffit pour mouuoir les corps durs qu'elles enuironnent.

Pour ce qui eſt des corps fluides, bien que nous ne voyons point... que leurs parties ſe meuuent, d'autant qu'elles ſont trop petites, nous pouuons neantmoins le connoiſtre... par pluſieurs effets; & principalement parce que l'air & l'eau corrompent pluſieurs autres corps, & que *les parties dont ces liqueurs ſont compoſées* ne pourroient produire vne action corporelle, telle qu'eſt cette corruption, ſi elles ne ſe remuoient actuellement. Ie montreray cy-apres[a] quelles ſont les cauſes qui font mouuoir ces parties. Mais la difficulté que nous deuons examiner icy, eſt que les petites parties qui compoſent ces corps fluides, ne ſçauroient ſe mouuoir toutes en meſme temps de tous coſtez, & que neantmoins cela ſemble eſtre requis, afin qu'elles n'empeſchent pas le mouuement des corps qui peuuent venir vers elles de tous coſtez, comme en effect nous voyons qu'elles ne l'empeſchent point. Car ſi *nous ſuppoſons*, par exemple, *que* le corps dur B ſe meut vers C[b], | & que quelques 113
parties de la liqueur qui eſt entre-deux... ſe meuuent... de C vers B, tant s'en faut que celles-là facilitent le mouuement de B, qu'au contraire elles l'empeſchent beaucoup plus que ſi elles eſtoient tout à fait ſans mouuement. Pour reſoudre cette difficulté, nous nous ſouuiendrons, en cét endroit, que le mouuement eſt contraire au repos, & non pas au mouuement; & que la determination d'vn mouuement vers vn coſté, eſt contraire à la determination vers le coſté oppoſé, comme il a eſté remarqué cy-deſſus[c]; & auſſi que tout ce qui ſe meut tend touſ-jours à continuer de ſe mouuoir en ligne droite[d]. En ſuite de quoy il eſt éuident... que, lors que le corps B... eſt en repos, il eſt plus oppoſé par ſon repos aux mouuemens des petites parties du corps liquide D, priſes toutes enſemble, qu'il ne leur ſeroit oppoſé par ſon mouuement, s'il ſe mouuoit. Et pour ce qui eſt de leur determination, il eſt éuident auſſi qu'il y en a tout autant qui ſe meuuent de C vers B, comme il y en a qui ſe meuuent au contraire; d'autant que ce ſont les meſmes

a. Partie III, art. 49, 50 et 51.

b. En marge : « Voyez en la planche qui ſuit la 3. figure. » Corrigé à la main : « en la planche 2. » — Même remarque que ci-avant, p. 78, *note* d.

c. Art. 44, p. 88.

d. Art. 39, p. 85.

qui, venant de C, hurtent[a] contre la ſuperficie du corps B, & retournent par apres vers C. Et bien que quelques vnes de ces parties, priſes en particulier, pouſſent B vers F, à meſure qu'elles
114 le rencontrent, & l'empeſchent par ce moyen dauanta|ge de ſe mouuoir vers C, que ſi elles eſtoient ſans mouuement : neantmoins pource qu'il y en a tout autant d'autres, qui tendant d'F vers B, le pouſſent[b] vers C, ...il n'eſt pas plus pouſſé par elles toutes d'vn coſté que d'autre, & ne doit point ſe mouuoir, s'il ne luy arriue rien d'ailleurs...; pource que, quelque figure qu'on ſuppoſe en ce corps B, il y aura juſtement autant de ces parties qui le pouſſeront vers vn coſté, comme il y en a d'autres qui le pouſſeront au contraire, pourueu que la liqueur qui l'enuironne n'ait point de cours *ſemblable à celuy des riuieres,* qui la face couler toute entiere vers quelque part... Et je ſuppoſe que B eſt enuironné de tous coſtez par la liqueur FD, *& non pas juſtement au milieu d'elle.* Car, encore qu'il y en ait plus *entre B & C* qu'*entre B & F,* elle n'a pas pour cela *plus de force à le pouſſer vers F que vers C,* pource qu'elle n'agit pas toute entiere contre luy, mais ſeulement par[c] celles de ſes parties qui touchent ſa ſuperficie. Nous auons conſideré juſques à cette heure le corps B comme eſtant en repos; mais ſi nous ſuppoſons maintenant qu'il ſoit pouſſé vers C par quelque force qui luy vienne de dehors, ſi petite qu'elle puiſſe eſtre, elle ſuffira, non pas veritablement à le mouuoir toute ſeule, mais à ſe
115 joindre auec les parties du corps liquide FD, en les determi|nant à le pouſſer auſſi vers C, & à luy communiquer vne partie de leur mouuement[d].

57. *La preuue de l'article precedent*[e].

Afin de connoiſtre cecy plus diſtinctement, *conſiderons...* que, quand il n'y a point de corps dur... dans le corps fluide FD, ſes petites parties *aeioa* ſont diſpoſées comme vn anneau, & qu'elles ſe meuuent circulairement ſuiuant l'ordre des marques *aei;* & que les autres, marquées *ouyao,* ſe meuuent *auſſi* ſuiuant l'ordre des

a. *Sic* dans l'imprimé : « hurtent ».

b. Ainsi corrigé à l'*errata*. Texte imprimé : « qui tendent d'F vers B qui le pouſſent ».

c. Texte imprimé : « & qu'il n'y a que ». A l'*errata :* « mais ſeulement par ».

d. *Correspondance*, t. V, p. 385.

e. Planche II, figure 3.

marques *ouy*. Car, afin qu'vn corps ſoit fluide, les petites parties qui le compoſent doiuent ſe mouuoir en pluſieurs façons differentes, comme il a eſté deſ-ja remarqué[a]. Mais ſuppoſant que le corps dur B flotte dans le fluide F D entre ſes parties *a* & *o*, ſans ſe mouuoir, conſiderons ce qui en auient. *Premierement*, il empeſche que les petites parties *aeio* ne paſſent d'*o* vers *a*, & n'acheuent le cercle de leur mouuement; il empeſche auſſi que celles qui ſont marquées *ouya* ne paſſent d'*a* vers *o*; de plus, celles qui viennent d'*i* vers *o*, pouſſent B vers C, & celles qui viennent pareillement d'*y* vers *a*, le pouſſent vers F, d'vne force ſi égale que, *s'il n'arriue rien d'ailleurs*, elles ne peuuent le faire mouuoir, mais *les vnes* retournent d'*o* vers *u*, & *les autres* d'*a* vers *e*; & au lieu des deux circulations qu'elles faiſoient auparauant, elles n'en font plus qu'vne, ſuiuant l'or|dre des marques *aeiouya*. Il eſt donc manifeſte 116
qu'elles ne perdent rien de leur mouuement par la rencontre du corps B, & qu'elles changent ſeulement leur determination, & ne continuent plus de ſe mouuoir ſuiuant des lignes ſi droites[b], ni ſi approchantes de la droite, que ſi elles ne le rencontroient point en leur chemin. Enfin, ſi nous ſuppoſons que B ſoit pouſſé par quelque force qui n'eſtoit pas en luy auparauant, je dy que cette force, eſtant jointe à celle dont les parties du corps fluide qui viennent d'*i* vers *o* le pouſſent vers C, ne ſçauroit eſtre ſi petite, qu'elle ne ſurmonte celle qui fait que les autres qui viennent d'*y* vers *a* le repouſſent au contraire, & qu'elle ſuffit pour changer leur determination, & faire qu'elles ſe meuuent ſuiuant l'ordre des marques *ayuo*, autant qu'il eſt requis pour ne point empeſcher le mouuement du corps B[c]; pource que, quand deux corps ſont determinez à ſe mouuoir vers deux endroits... directement oppoſez l'vn à l'autre, *& qu'ils ſe rencontrent*, celuy qui a plus de force doit changer la determination de l'autre. Et ce que je viens de remarquer, touchant les petites parties *aeiouy*, ſe doit auſſi entendre de toutes les autres parties du corps fluide F D, qui hurtent[d] contre le corps B : à ſçauoir que celles qui le pouſſent vers C, ſont oppoſées à vn nombre | égal d'autres qui le pouſſent à l'oppoſite, & que, pour 117
peu de force qui[e] ſuruienne *aux vnes plus qu'aux autres*, ce peu de force ſuffit pour changer la determination de celles *qui en ont*

a. Art. 54, p. 94 ci-avant.
b. *Correspondance*, t. V, p. 385.
c. Voir ci-après, art. 60, p. 99, note *c*.
d. Voir ci-avant, p. 96, note *a*.
e. « qui », corrigé à l'*errata*. Texte imprimé : « qu'il ».

moins. Et quand mesme elles ne décriroient pas des cercles tels que ceux qui sont icy representez[a]..., elles employent sans doute leur agitation à se mouuoir circulairement, ou bien en quelques autres façons équiualentes.

58. Qu'vn corps ne doit pas estre estimé entierement fluide, au regard d'vn corps dur qu'il enuironne, quand quelques vnes de ses parties se meuuent moins vite que ne fait ce corps dur.

Or la détermination des petites parties du corps fluide qui empeschoient le corps B de se mouuoir vers C, estant ainsi changée, ce corps... commencera... de se mouuoir, & aura tout autant de vitesse[b], qu'en a la force *qui doit estre adjoustée à celle des petites parties* de cette liqueur, pour le determiner à ce mouuement ; pourueu toutefois qu'il n'y en ait aucunes parmy elles, qui ne se meuuent plus vite, ou du moins aussi vite, *que cette force ;* pource que, s'il y en a quelques-vnes qui se meuuent plus lentement, on ne doit pas considerer ce corps comme liquide, en tant qu'il en est composé ; & en ce cas aussi la moindre petite force ne pourroit pas mouuoir le corps dur qui seroit dedans, d'autant qu'il faudroit qu'elle fust si grande, qu'elle pust surmonter la resistance de celles
118 qui ne se remueroient pas assez vite. Ainsi nous voyons que l'air, l'eau, & les autres corps fluides resistent assez sensi|blement aux corps qui se meuuent parmy eux d'vne vitesse extraordinaire, & que ces mesmes liqueurs leur cedent tres-aisement, lors qu'ils se meuuent plus lentement.

59. Qu'vn corps dur, estant poussé par vn autre, ne reçoit pas de luy seul tout le mouuement qu'il acquert, mais en emprunte aussi vne partie du corps fluide qui l'enuironne.

Toutefois nous deuons penser que, lors que le corps B est meu... par vne force exterieure, il ne reçoit pas son mouuement de la seule force qui l'a poussé, mais qu'il en reçoit aussi beaucoup des petites parties du corps fluide qui l'enuironne ; & que celles qui composent les cercles *aeio* & *ayuo* perdent autant de leur mouuement, comme elles en communiquent aux parties du corps... B, qui sont entre *o* & *a*, pource qu'elles participent aux mouuemens circulaires *aeioa* & *ayuoa*, nonobstant qu'elles se joignent sans cesse à

a. Planche II, figure 3.
b. Art. 60 ci-après.

d'autres parties de cette liqueur, pendant qu'elles auancent... vers C ; *ce qui eſt cauſe auſſi qu'elles ne reçoiuent que fort peu de mouuement de chacune.*

60. Qu'il ne peut toutefois auoir plus de viteſſe que ce[a] *corps dur ne luy en donne*[b].

Mais il faut que je rende raiſon pourquoy je n'ay pas dit cy-deſſus[c] que la determination des parties *ayuo* deuoit eſtre entierement changée, & que ſeulement elle deuoit l'eſtre autant qu'il eſtoit requis pour ne point empeſcher le mouuement du corps B : à ſçauoir, pource que ce corps B ne peut ſe mouuoir plus vite qu'il n'eſt pouſſé par la force exterieure, encore que... les parties du corps fluide F D ayent ſou|uent beaucoup plus d'agitation. Et c'eſt ce 119
qu'on doit ſoigneuſement obſeruer en philoſophant, que de n'attribuer jamais à vne cauſe aucun effet qui ſurpaſſe ſon pouuoir. Car, ſi nous ſuppoſons que le corps... B, qui eſtoit enuironné de tous coſtez de la liqueur F D ſans ſe mouuoir, eſt maintenant pouſſé aſſez lentement par quelque force exterieure, à ſçauoir par celle de ma main, nous ne deuons pas croire qu'il ſe meuue auec plus de viteſſe qu'il n'en a receu de ma main, pource qu'il n'y a que la ſeule impulſion qu'il a receuë de ma main, qui ſoit cauſe de ce qu'il ſe meut. Et bien que... les parties du corps fluide ſe meuuent *peut eſtre* beaucoup plus vite, nous ne deuons pas croire qu'elles ſoient determinées à des mouuemens circulaires, tels que *aeioa* & *ayuoa*, ou autres ſemblables, qui ayent plus de viteſſe que la force qui pouſſe le corps B, mais ſeulement qu'elles employent l'agitation qu'elles ont de reſte, à ſe mouuoir en pluſieurs autres façons[d].

61. Qu'vn corps fluide qui ſe meut tout entier vers quelque coſté, emporte neceſſairement auec ſoy tous les corps durs qu'il contient ou enuironne.

Or il eſt aiſé de connoiſtre, par ce qui vient d'eſtre demonſtré, qu'vn corps dur qui eſt en repos entre les petites parties d'vn corps fluide qui l'enuironne de tous coſtez, eſt également balancé : en ſorte que la moindre petite force le peut pouſſer de coſté & d'autre, nonobſtant qu'on le ſuppoſe fort grand ; ſoit que cette for|ce luy 120

a. Lisez *le*.
b. Planche II, figure 3.
c. Art. 57, ci-avant p. 97, v. note *c*.
d. Voir *Correspondance*, t. V, p. 385.

vienne de quelque cauſe exterieure, ou qu'elle conſiſte en ce que tout le corps fluide qui l'enuironne, prend ſon cours vers vn certain coſté : de meſme que les riuieres coulent vers la mer, &... l'air vers le couchant, lors que les vents d'Orient ſoufflent : car en ce cas il faut que le corps dur qui eſt enuironné de tous coſtez de cette liqueur, ſoit emporté auec elle. Et la quatriéme regle, ſuiuant laquelle il a eſté dit cy-deſſus[a] qu'vn corps qui eſt en repos ne peut eſtre meu par vn plus petit, bien que ce plus petit ſe meuue extremement vite, ne repugne en aucune façon à cela.

62. Qu'on ne peut pas dire proprement qu'vn corps dur ſe meut, lorſqu'il eſt ainſi emporté par vn corps fluide.

Et meſme ſi nous prenons garde à la vraye... nature du mouuement, qui n'eſt *proprement* que le tranſport du corps qui ſe meut du voiſinage de quelques autres corps qui le touchent, & que ce tranſport eſt reciproque dans les corps qui ſe touchent l'vn l'autre : encore que nous n'ayons pas couſtume de dire qu'ils ſe meuuent tous deux, nous ſçaurons neantmoins qu'il n'eſt pas ſi vray de dire qu'vn corps dur ſe meut, lors qu'eſtant enuironné de tous coſtez d'vne liqueur, il obeït à ſon cours, que *s'il auoit tant de force pour luy reſiſter, qu'il puſt s'empeſcher d'*eſtre emporté par elle ; car il s'eſloigne beaucoup moins des parties qui l'enui-
121 ronnent, *lors qu'il ſuit le cours de cette | liqueur, que lors qu'il ne le ſuit point.*

63. D'où vient qu'il y a des corps ſi durs, qu'ils ne peuuent eſtre diuiſez par nos mains, bien qu'ils ſoient plus petits qu'elles.

Apres auoir monſtré que la facilité que nous auons quelquefois à mouuoir de fort grands corps, lors qu'ils flottent ou ſont ſuſpendus en quelque liqueur, ne repugne point à la quatriéme regle cy-deſſus expliquée[b], il faut auſſi que je montre comment la difficulté que nous auons à en rompre d'autres qui ſont aſſez petits..., ſe peut accorder *auec la cinquiéme*[c]. Car, s'il eſt vray que les parties des corps durs ne ſoient jointes enſemble par aucun ciment, *& qu'il n'y ait rien du tout qui empeſche leur ſeparation,* ſinon qu'elles ſont en

a. Art. 49, p. 90.
b. *Ibidem.*
c. Art. 50, p. 91.

repos les vnes contre les autres, *ainſi qu'il a eſté tantoſt dit*[a], & qu'il ſoit vray auſſi qu'vn corps qui ſe meut, *quoy que lentement*, a touſ-jours aſſez de force pour en mouuoir vn autre plus petit qui eſt en repos, *ainſi qu'enſeigne cette cinquiéme regle* : on peut demander pourquoy... nous ne pouuons, auec la ſeule force de nos mains, rompre vn clou ou vn autre *morceau de fer* qui eſt plus petit qu'elles..., d'autant que chacune des moitiez de ce clou peut eſtre priſe pour vn corps *qui eſt en repos contre ſon autre moitié*, & qui doit, ce ſemble, en pouuoir eſtre ſeparé par la force de nos mains, puis qu'il n'eſt pas ſi grand qu'elles, *& que la nature du mouuement conſiſte en ce que le corps qu'on dit ſe mouuoir, eſt* | *ſeparé des autres* 122
corps qui le touchent. Mais il faut remarquer que nos mains ſont fort molles, c'eſt à dire qu'elles participent dauantage de la nature des corps liquides que des corps durs, ce qui eſt cauſe que toutes les parties dont elles ſont compoſées, n'agiſſent pas enſemble contre le corps que nous voulons *ſeparer*, & qu'il n'y a que celles qui, en le touchant, s'appuyent conjointement ſur luy. Car, comme la moitié d'vn clou peut eſtre priſe pour vn corps, *à cauſe* qu'on la peut ſeparer de ſon autre moitié : de meſme la partie de noſtre main qui touche cette moitié de clou, & qui eſt beaucoup plus petite *que la main entiere*, peut eſtre priſe pour vn autre corps, *à cauſe* qu'elle peut eſtre ſeparée des autres parties qui compoſent cette main ; & pource qu'elle peut eſtre ſeparée plus aiſement du reſte de la main, qu'vne autre partie de clou du reſte du clou, & que nous ſentons de la douleur, lors qu'vne telle ſeparation arriue aux parties de noſtre corps, nous ne ſçaurions rompre vn clou auec nos mains ; mais, ſi nous prenons vn marteau, ou vne lime, ou des ciſeaux, ou quelque autre *tel* inſtrument, & nous en ſeruons en telle ſorte que nous appliquions la force de noſtre main contre la partie du corps que nous voulons diuiſer, qui doit eſtre plus petite que la partie de l'inſtrument que nous appliquons con|tr'elle, nous pourrons venir 123
à bout de la dureté de ce corps, bien qu'elle ſoit fort grande.

64. Que je ne reçois point de principes en Phyſique, qui ne ſoient auſſi receus en Mathematique, afin de pouuoir prouuer par demonſtration tout ce que j'en deduiray ; & que ces principes ſuffiſent, d'autant que tous les Phainomenes de la nature peuuent eſtre expliquez par leur moyen.

Ie n'adjouſte rien icy touchant les figures, ni comment de leurs diuerſitez infinies il arriue, dans les mouuemens, des diuerſitez

a. Art. 55, p. 94.

innombrables : d'autant que ces choſes pourront aſſez eſtre entenduës d'elles-meſmes, lors qu'il ſera temps d'en parler, & que je ſuppoſe que ceux qui liront mes écrits, ſçauent les élemens de la Geometrie, ou, pour le moins, qu'ils ont l'eſprit propre à comprendre les demonſtrations de Mathematique. Car j'aduouë franchement icy que je ne connoy point d'autre matiere des choſes corporelles, que celle qui peut eſtre diuiſée, figurée & meuë en toutes ſortes de façons, c'eſt à dire celle que les Geometres nomment la quantité, & qu'ils prennent pour l'objet de leurs demonſtrations; & que je ne conſidere, en cette matiere, que ſes diuiſions, ſes figures & ſes mouuemens; & enfin que, touchant cela, je ne veux rien receuoir pour vray, ſinon ce qui *en* ſera deduit auec tant d'éuidence, qu'il pourra tenir lieu d'vne demonſtration Mathematique. Et pource qu'on peut rendre raiſon, en cette ſorte, de tous les Phainomenes de la nature, comme on pourra juger par ce qui ſuit, je ne penſe pas qu'on doiue receuoir d'autres principes en la Phyſique,
124 | ni meſme qu'on ait raiſon d'en ſouhaiter d'autres, *que ceux qui ſont icy expliquez*.

LES PRINCIPES

DE

LA PHILOSOPHIE

TROISIESME PARTIE.

Du monde visible.

1. Qu'on ne sçauroit penser trop hautement des œuures de Dieu.

Apres auoir rejetté ce que nous auions autrefois receu en nostre creance, auant que de l'auoir suffisamment examiné, puis que la raison toute pure... nous a fourny assez de lumiere pour nous faire découurir quelques principes des choses materielles, & qu'elle nous les a presentez auec tant d'éuidence que nous ne sçaurions plus douter de leur verité, il faut maintenant essayer si nous pourrons deduire de ces seuls principes l'explication de tous les Phainomenes, *c'est à dire des effets qui sont en la nature, & que nous apperceuons par l'entremise de nos sens.* Nous com|mencerons par ceux qui sont les plus 125
generaux, & dont tous les autres dépendent : à sçauoir, par l'*admirable* structure de ce monde visible. Mais, afin que nous puissions nous garder de nous méprendre en les examinant, *il me semble que* nous deuons soigneusement obseruer deux choses : la premiere est que nous nous remettions tous-jours deuant les yeux, que la puissance & la bonté de Dieu sont infinies, afin que cela nous face connoistre que nous ne deuons point craindre de faillir, en imaginant ses ouurages trop grands, trop beaux ou trop parfaits ; mais que nous pouuons bien manquer, au contraire, si nous supposons en eux quelques *bornes ou quelques* limites, dont nous n'ayons aucune connoissance certaine.

2. Qu'on presumeroit trop de soy-mesme, si on entreprenoit de connoistre la fin que Dieu s'est proposé en creant le monde.

La seconde est *que nous nous remettions aussi tous-jours deuant les yeux, que la capacité de nostre esprit est fort mediocre, &* que nous ne deuons pas trop presumer de nous-mesmes, comme il semble que nous ferions, si nous supposions que l'vniuers eust quelques limites, sans que cela nous fust assuré par reuelation diuine, ou du moins par des raisons naturelles fort éuidentes; pource que ce seroit vouloir que nostre pensée pust imaginer quelque chose au delà de ce à quoy la puissance de Dieu s'est estenduë en creant le monde; mais
126 aussi | encore plus, si nous nous persuadions que ce n'est que pour nostre vsage[a] que Dieu a creé toutes les choses, ou bien seulement si nous pretendions de pouuoir connoistre par la force de nostre esprit quelles sont les fins pour lesquelles il les a creées.

3. En quel sens on peut dire que Dieu a creé toutes choses pour l'homme.

Car encore que ce soit vne pensée pieuse *& bonne,* en ce qui regarde les mœurs, de croire que Dieu a fait toutes choses pour nous, afin que cela nous excite d'autant plus à l'aymer & luy rendre graces de tant de bien-faits; encore aussi qu'elle soit vraye en quelque sens, à cause qu'il n'y a rien de creé dont nous ne puissions tirer quelque vsage, quand ce ne seroit que celuy d'exercer nostre esprit en le considerant, & d'estre incitez à loüer Dieu par son moyen : il n'est toutefois aucunement vray-semblable que toutes choses ayent esté faites pour nous, en telle façon que Dieu n'ait eu aucune autre fin en les creant. Et ce seroit, ce me semble, estre impertinent de se vouloir seruir de cette opinion pour appuyer des raisonnemens de Physique; car nous ne sçaurions douter qu'il n'y ait vne infinité de choses qui sont maintenant dans le monde, ou bien qui y ont esté autrefois & ont des-ja entierement cessé d'estre, sans qu'aucun homme les ait jamais veuës ou connuës, & sans qu'elles luy ayent jamais seruy à aucun vsage.

127 | *4. Des Phainomenes ou experiences, & à quoy elles peuuent icy seruir.*

Or les principes que j'ay cy-dessus expliquez, sont si amples, qu'on en peut déduire beaucoup plus de choses que nous n'en

a. Voir *Correspondance,* t. V, p. 53, l. 24, à p. 56, l. 22, et *ibid.*, p. 168.

voyons dans le monde, & mesmes beaucoup plus que nous n'en sçaurions parcourir de la pensée *en tout < le > temps de nostre vie.* C'est pourquoy je feray icy vne briéve description[a] des principaux Phainomenes, dont je pretens rechercher les causes, non point afin d'en tirer des raisons qui seruent à prouuer ce que j'ay à dire cy-apres : car j'ay dessein d'expliquer les effets par leurs causes, & non les causes par leurs effets ; mais afin que nous puissions choisir, entre vne infinité d'effets qui peuuent estre déduits des mesmes causes, ceux que nous deuons principalement tascher d'en déduire.

5. Quelle proportion il y a entre le Soleil, la Terre & la Lune, à raison de leurs distances & de leurs grandeurs.

Il nous semble d'abord que la Terre est beaucoup plus grande que tous les autres corps qui sont au monde, & que la Lune & le Soleil sont plus grands que les Estoiles ; mais si nous corrigeons le defaut de nostre veuë par des raisonnemens qui sont infaillibles, nous connoistrons, premierement, que la Lune est éloignée de nous d'enuiron trente diametres de la Terre, & le Soleil de six ou sept cent ; & comparant ensuite ces distances auec le diametre apparent du Soleil & de la Lune, nous trouuerons que la Lune est plus petite que la Terre, & que le So|leil est beaucoup plus grand. 128

6. Quelle distance il y a entre les autres Planetes & le Soleil.

Nous connoistrons aussi, par l'entremise de nos yeux, lors qu'ils seront aydez de la raison, que Mercure est distant du Soleil de plus de deux cent diametres de la Terre ; Venus, de plus de quatre cent ; Mars, de neuf cent ou mille ; Iupiter, de trois mille & dauantage ; & Saturne, de cinq ou six mille.

7. Qu'on peut supposer les Estoiles fixes autant éloignées qu'on veut.

Pour ce qui est des Estoiles fixes, selon leurs apparences, nous ne deuons point croire qu'elles soient plus proches de la Terre, ou du Soleil, que Saturne ; mais aussi nous n'y remarquons rien qui nous empesche de les pouuoir supposer plus éloignées jusques à vne distance indefinie. Et nous pourrons conclure, de ce que je diray

a. Texte latin : « brevem historiam ». Voir *Correspondance*, t. I, p. 251, l. 17.

cy-apres[a], touchant les mouuemens des Cieux, qu'elles ſont ſi éloignées de la Terre, que Saturne, à comparaiſon d'elles, en eſt extremement proche.

8. Que la Terre, eſtant veuë du Ciel, ne paroitroit que comme vne Planete moindre que Iupiter ou Saturne.

En ſuitte de quoy il eſt aiſé de connoiſtre que la Lune & la Terre paroiſtroient beaucoup plus petites, à celuy qui les regarderoit de Iupiter ou de Saturne, que ne paroit Iupiter ou Saturne au meſme ſpectateur qui les regarde de la Terre, & que, ſi on regardoit le Soleil de deſſus quelque Eſtoile fixe, il ne paroiſtroit peut eſtre pas plus grand que les Eſtoiles paroiſſent à ceux qui les regardent du
129 lieu où nous ſommes : de ſorte que, | ſi nous voulons comparer les parties du monde viſible les vnes aux autres, & juger de leurs grandeurs ſans preuention, nous ne deuons point croire que la Lune, ou la Terre, ou le Soleil, ſoient plus grands que les Eſtoiles.

9. Que la lumiere du Soleil & des Eſtoiles fixes leur eſt propre.

Mais, outre que les Eſtoiles ne ſont pas égales en grandeur, on y remarque encore cette difference, que les vnes brillent de leur propre lumiere, & que les autres reflechiſſent ſeulement celle qu'elles ont receuë d'ailleurs. Premierement, nous ne ſçaurions douter que le Soleil n'ait en ſoy cette lumiere qui nous ébloüit, lors que nous le regardons *trop fixement ;* car elle eſt ſi grande que toutes les Eſtoiles enſemble ne luy en pourroient pas tant communiquer, pource que celle qu'elles nous enuoyent eſt incomparablement plus foible que la ſienne, bien qu'elles ne ſoient pas *tant* éloignées de nous que de luy ; & s'il y auoit dans le monde quelqu'autre corps plus brillant, duquel il empruntaſt ſa lumiere, il faudroit que nous le viſſions. Mais ſi nous conſiderons auſſi combien ſont vifs & eſtincelans les rayons des Eſtoiles fixes, nonobſtant qu'elles ſoient extremement éloignées de nous & du Soleil, nous ne ferons pas de difficulté de croire qu'elles luy reſſemblent : en ſorte que, ſi nous eſtions auſſi proches de quelqu'vne d'elles, que nous
130 ſommes de luy, | celle-là nous paroiſtroit grande & lumineuſe comme vn Soleil.

a. Art. 20 et 41.

10. Que celle de la Lune & des autres Planetes eſt empruntée du Soleil.

Au contraire, de ce que nous voyons que la Lune n'éclaire que du coſté qui eſt oppoſé au Soleil, nous deuons croire qu'elle n'a point de lumiere qui luy ſoit propre, & qu'elle renuoye ſeulement vers nos yeux les rayons qu'elle a receus du Soleil. Cela a eſté obſerué depuis peu ſur Venus, auec des lunettes de longue-veuë; & nous pouuons juger le ſemblable de Mercure, Mars, Iupiter & Saturne, pource que leur lumiere nous paroit beaucoup plus foible & moins éclatante que celle des Eſtoiles fixes, & que ces Planetes ne ſont pas ſi éloignées du Soleil, qu'elles n'en puiſſent eſtre éclairées.

11. Qu'en ce qui eſt de la lumiere, la Terre eſt ſemblable aux Planetes.

Enfin, de ce que nous voyons que les corps dont la Terre eſt compoſée ſont opacques, & qu'ils renuoyent les rayons qu'ils reçoiuent du Soleil, pour le moins auſſi fort que la Lune : car les nuages qui l'enuironnent[a], bien qu'ils ne ſoient compoſez que de celles de ſes parties qui ſont les moins opacques & les moins propres à reflechir la lumiere, nous paroiſſent auſſi blancs que la Lune, lors qu'ils ſont éclairez du Soleil; nous deuons conclure que la Terre, en ce qui eſt de la lumiere, n'eſt point differente de la Lune, de Venus, de Mercure, & des autres Planetes.

| *12. Que la Lune, lors qu'elle eſt nouuelle, eſt illuminée par la Terre.* 131

Nous en ſerons encore plus aſſeurez, ſi nous prenons garde à vne certaine lumiere foible qui paroiſt ſur la partie de la Lune qui n'eſt point éclairée du Soleil, lors qu'elle eſt *nouuelle*, qui ſans doute luy eſt enuoyée de la Terre par reflexion, pource qu'elle diminuë peu à peu, à meſure que la partie de la Terre qui eſt éclairée du Soleil, ſe deſtourne de la Lune.

13. Que le Soleil peut eſtre mis au nombre des Eſtoiles fixes, & la Terre au nombre des Planetes.

Tellement que, ſi nous ſuppoſions que quelqu'vn de nous fuſt deſſus Iupiter, & qu'il conſideraſt noſtre Terre, il eſt éuident qu'elle

a. A savoir « la Terre ».

luy paroiſtroit plus petite, mais peut eſtre auſſi lumineuſe que Iupiter nous paroit ; & qu'elle paroiſtroit plus grande au meſme ſpectateur, s'il eſtoit ſur quelqu'autre Planete plus voiſine ; mais qu'il ne la verroit point du tout, s'il eſtoit ſur quelqu'vne des Eſtoiles fixes, à cauſe de la trop grande diſtance. Ainſi la Terre pourra eſtre miſe au nombre des Planetes, & le Soleil au nombre des Eſtoiles fixes.

14. Que les Eſtoiles fixes demeurent touſ-jours en meſme ſituation au regard l'vne de l'autre, & qu'il n'en eſt pas de meſme des Planetes.

Il y a encore vne autre difference entre les Eſtoiles, qui conſiſte en ce que les vnes gardent vn meſme ordre entr'elles, & ſe trouuent touſ-jours également diſtantes, ce qui eſt cauſe qu'on les nomme fixes ; & que les autres changent continuellement de ſituation, ce qui eſt cauſe qu'on les nomme Planetes ou Eſtoiles errantes.

132 | *15. Qu'on peut vſer de diuerſes hypotheſes pour expliquer les Phainomenes des Planetes.*

Et comme celuy qui, eſtant en mer pendant vn temps calme, regarde quelques autres vaiſſeaux aſſez éloignez qui luy ſemblent changer de ſituation, ne ſçauroit dire bien ſouuent ſi c'eſt le vaiſſeau ſur lequel il eſt, ou *les* autres, qui en ſe remuant cauſent vn tel changement ; ainſi, lors que nous regardons, du lieu où nous ſommes, le cours des Planetes & leurs differentes ſituations, apres les auoir bien conſiderées, nous n'en ſçaurions tirer aucun éclairciſſement qui ſoit tel que nous puiſſions determiner, par ce qui nous paroit, quel eſt celuy de ces corps auquel nous deuons proprement attribuer la cauſe de ces changemens ; & pource qu'ils ſont inégaux & fort embroüillez, il n'eſt pas aiſé de les démeſler, ſi, de toutes les façons dont on les peut entendre, nous n'en choiſiſſons vne, ſuiuant laquelle nous ſuppoſions qu'ils ſe faſſent. A cette fin, les Aſtronomes ont inuenté trois differentes hypotheſes ou ſuppoſitions, qu'ils ont ſeulement taſché de rendre propres à expliquer tous les phainomenes, ſans s'arreſter particulierement à examiner ſi elles eſtoient auec cela conformes à la verité.

16. Qu'on ne les peut expliquer tous par celle de Ptolemée.

Ptolemée inuenta la premiere ; mais, comme elle eſt ordinairement improuuée de tous les Philoſophes, pource qu'elle eſt con-

traire à plusieurs obseruations *qui ont esté faites depuis* | *peu*[a], & 133
particulierement aux changemens de lumiere qu'on remarque sur Venus, semblables à ceux qui se font sur la Lune, je n'en parleray pas icy dauantage[b].

17. Que celles de Copernic & de Tycho ne different point, si on ne les considere que comme hypotheses.

La seconde est de Copernic, & la troisiéme de Tycho Brahe : lesquelles deux, en tant qu'on les prend seulement pour des suppositions, expliquent également bien les phainomenes, & il n'y a pas beaucoup de difference entr'elles. Neantmoins celle de Copernic me semble quelque peu plus simple & plus claire ; de sorte que Tycho n'a pas eu sujet de la changer, sinon pource qu'il essayoit d'expliquer comment la chose estoit en effet, & non pas seulement par hypothese.

18. Que par celle de Tycho on attribuë en effet plus de mouuement à la Terre que par celle de Copernic, bien qu'on luy en attribuë moins en paroles.

Car d'autant que Copernic n'auoit pas fait difficulté d'accorder que la Terre estoit meuë, Tycho, à qui cette opinion sembloit absurde & entierement éloignée du sens commun, a tasché de la corriger ; mais, pource qu'il n'a pas assez consideré quelle est la vraye nature du mouuement, bien qu'il ait dit que la Terre estoit immobile, il n'a pas laissé de luy attribuer plus de mouuement que l'autre.

19. Que je nie le mouuement de la Terre auec plus de soin que Copernic, & plus de verité que Tycho.

C'est pourquoy, sans estre en rien different de ces deux, excepté en cela seul, que j'auray plus de soin que Copernic de ne point

a. En marge de l'exemplaire annoté : « Comme, entr'autres, que Mars nous paroist plus proche que le Soleil, et que Venus et Mercure nous paroissent plus éloignez que le Soleil : ce qui ne seroit point, si l'hypothese de Ptolemée estoit vraye. De plus, les differentes faces (*lisez* phases) qu'on a obseruées sur Venus comme sur la Lune, qui nous paroist cornue, tantost en croissant, tantost en son decours, et qui nous paroist presque plaine quand le Soleil est entre elle et nous, et par consequent plus éloignée de nous que le Soleil, font voir que l'hypothese de Ptolemée n'est pas veritable. » (Note MS.) « De Marte (!) sub Sole viso. Imprimé en Hollande. » (*Idem.*) Voir la Note II à la fin du volume.

b. Voir *Correspondance*, t. V, p. 386.

134 attribuer de mouuement à la Terre, & que je tafcheray | de faire que mes raifons, fur ce fujet, foient plus vrayes que celles de Tycho : je propoferay icy l'hypothefe qui me femble eftre la plus fimple de toutes & la plus commode, tant pour connoiftre les Phainomenes, que pour en rechercher les caufes naturelles. Et cependant j'aduertis que je ne pretens point qu'elle foit receuë comme entierement conforme à la verité, mais feulement comme vne hypothefe, *ou fuppofition qui peut eftre fauffe.*

20. *Qu'il faut fuppofer les Eftoiles fixes extremement éloignées de Saturne.*

Premierement, à caufe que nous ne fçauons pas encore affurement quelle diftance il y a entre la Terre & les Eftoiles fixes, & que nous ne fçaurions les imaginer fi éloignées que cela repugne à l'experience, ne nous contentons point de les mettre au deffus de Saturne, où tous les Aftronomes auoüent qu'elles font, mais prenons la liberté de les fuppofer autant éloignées au-deffus de luy, que cela pourra eftre vtile à noftre deffein. Car fi nous voulions juger de leur hauteur par la comparaifon des diftances qui font entre les corps que nous voyons fur la Terre, celle qu'on leur attribuë defja, feroit auffi peu croyable que la plus grande que nous fçaurions imaginer; au lieu que, fi nous confiderons la toute-puiffance de Dieu qui les a creées, la plus grande diftance que nous pouuons
135 conceuoir, n'eft pas moins croyable qu'v|ne plus petite. Et je feray voir cy-apres [a] qu'on ne fçauroit bien expliquer ce qui nous paroit, tant des Planetes que des Cometes, fi on ne fuppofe vn tres-grand efpace entre les Eftoiles fixes & la fphere de Saturne.

21. *Que la matiere du Soleil, ainfi que celle de la flamme, eft fort mobile ; mais qu'il n'eft pas befoin pour cela qu'il paffe tout entier d'vn lieu en vn autre.*

En fecond lieu, puis que le Soleil a cela de conforme auec la flamme & auec les Eftoiles fixes, qu'il fort de luy de la lumiere, *laquelle il n'emprunte point d'ailleurs,* imaginons qu'il eft femblable auffi à la flamme, en ce qui eft de fon mouuement, & aux Eftoiles fixes, en ce qui concerne fa fituation. Et comme nous ne voyons rien fur la Terre qui foit plus agité que la flamme, en forte que, fi les

a. Art. 41.

corps qu'elle touche ne ſont grandement durs & ſolides, elle eſbranle toutes leurs petites parties, & emporte auec ſoy *celles qui ne luy ſont point trop de reſiſtence :* toutefois ſon mouuement ne conſiſte qu'en ce que chacune de ſes parties ſe meut ſeparement, car toute la flamme ne paſſe point pour cela d'vn lieu en vn autre, ſi elle n'eſt tranſportée par quelque corps auquel elle ſoit attachée. Ainſi nous pouuons croire que le Soleil eſt compoſé d'vne matiere fort liquide, & dont les parties ſont ſi extremement agitées, qu'elles emportent auec elles les parties du Ciel qui leur ſont voiſines & qui les enuironnent; mais qu'il a cela de commun auec les Eſtoiles fixes, qu'il ne|paſſe point pour cela d'vn endroit du Ciel en vn autre. 136

22. Que le Soleil n'a pas beſoin d'aliment comme la flamme.

Et on n'a pas ſujet de penſer que la comparaiſon que je fais du Soleil auec la flamme ne ſoit pas bonne, à cauſe que toute la flamme que nous voyons ſur la Terre a beſoin *d'eſtre jointe à quelque autre corps qui luy ſerue* de nourriture, & que nous ne remarquons point le meſme du Soleil. Car, ſuiuant les loix de la nature, la flamme, ainſi que tous les autres corps, continueroit d'eſtre, apres qu'elle eſt vne fois formée..., & n'auroit point beſoin d'aucun aliment à cét effet, ſi ſes parties, qui ſont extremement fluides, & mobiles n'alloient point continuellement ſe meſler auec *l'air* qui eſt autour d'elle, *& qui, leur oſtant leur agitation, fait qu'elles ceſſent de la compoſer*. Et ainſi ce n'eſt pas proprement pour eſtre conſeruée, qu'elle a beſoin de nourriture, mais afin qu'il renaiſſe continuellement d'autre flamme qui luy ſuccede, à meſure que *l'air* la diſſipe. Or nous ne voyons pas que le Soleil ſoit ainſi diſſipé par la matiere du Ciel qui l'enuironne; c'eſt pourquoy nous n'auons pas ſujet de juger qu'il ait beſoin de nourriture comme la flamme, *encore qu'il luy reſſemble en autre choſe*. Et toutefois j'eſpere faire voir cy-apres [a], *qu'il luy eſt encore ſemblable en cela*, qu'il entre en luy ſans ceſſe quel|que matiere, & qu'il en ſort d'autre. 137

23. Que toutes les Eſtoiles ne ſont point en vne ſuperficie ſpherique, & qu'elles ſont fort eloignées l'vne de l'autre.

Au reſte, il faut icy remarquer que, ſi le Soleil & les Eſtoiles fixes ſe reſſemblent en ce qui eſt de leur ſituation, nous ne deuons pas

a. Art. 69.

juger qu'elles ſoient toutes en la ſuperficie d'vne meſme ſphere, ainſi que pluſieurs ſuppoſent qu'elles ſont, pource que le Soleil ne peut eſtre auec elles en la ſuperficie de cette ſphere ; mais que, tout ainſi qu'il eſt enuironné d'vn vaſte eſpace, où il n'y a point d'Eſtoile fixe, de meſme que chaque Eſtoile fixe eſt fort éloignée de toutes les autres, & que quelques-vnes de ces Eſtoiles ſont plus éloignées de nous & du Soleil que quelques autres. En ſorte que, ſi S, par exemple, eſt le Soleil, F f ſeront des Eſtoiles fixes, & nous en pourrons conceuoir d'autres ſans nombre, au deſſus, au deſſous, & par delà le plan de cette figure, eſparſes par toutes les dimenſions de l'eſpace [a].

24. Que les Cieux ſont liquides.

En troiſiéme lieu, penſons que la matiere du Ciel eſt liquide, auſſi bien que celle qui compoſe le Soleil & les Eſtoiles fixes. C'eſt vne opinion qui eſt maintenant communement receuë des Aſtronomes, pource qu'ils voyent qu'il eſt preſque impoſſible ſans cela de bien expliquer les phainomenes.

25. Qu'ils tranſportent auec eux tous les corps qu'ils contiennent.

Mais il me ſemble que pluſieurs ſe méprenent en ce que, vou-
138 lant attribuer au Ciel la pro|priété d'eſtre liquide, ils l'imaginent comme vn eſpace entierement vuide, lequel non ſeulement ne reſiſte point au mouuement des autres corps, mais auſſi qui n'ait aucune force pour les mouuoir & les emporter auec ſoy ; car outre qu'il ne ſçauroit y auoir de tel vuide en la nature, il y a cela de commun en toutes les liqueurs, que la raiſon pourquoy elles ne reſiſtent point aux mouuemens des autres corps, *n'eſt pas qu'elles ayent moins qu'eux de matiere, mais* qu'elles ont *autant ou plus* d'agitation, & que *leurs petites parties* peuuent aiſement eſtre determinées à ſe mouuoir de tous coſtez ; & lors qu'il arriue qu'elles ſont determinées à ſe mouuoir *toutes enſemble* vers vn meſme coſté, cela fait qu'elles doiuent neceſſairement emporter auec elles tous les corps qu'elles embraſſent & enuironnent de tous coſtez, & qui ne ſont point empeſchez de les ſuiure par aucune cauſe exterieure, quoy que ces corps ſoient entierement en repos, & durs & ſolides, ainſi qu'il ſuit éuidemment de ce qui a eſté dit cy-deſſus [b] *de la nature des corps liquides.*

a. Planche III.
b. Partie II, art. 61, p. 100.

26. Que la Terre se repose en son Ciel, mais qu'elle ne laisse pas d'estre transportée par luy.

En quatriéme lieu, puis que nous voyons que la Terre n'est point soustenuë par des colomnes, ni suspenduë en l'air par des cables, mais qu'elle est enuironnée de tous costez d'vn Ciel tres-liquide, pensons qu'elle est en repos, & qu'elle | n'a point de propension au 130
mouuement, veu que nous n'en remarquons point en elle ; mais ne croyons pas aussi que cela puisse empescher qu'elle ne soit emportée par le cours du Ciel, & qu'elle ne suiue son mouuement sans pourtant se mouuoir : de mesme qu'vn vaisseau, qui n'est point emporté par le vent, ni par des rames, & qui n'est point aussi retenu par des ancres, demeure en repos au milieu de la mer, quoy que peut estre le *flux ou reflux* de cette grande masse d'eau l'emporte insensiblement auec soy.

27. Qu'il en est de mesme de toutes les Planetes.

Et tout ainsi que les autres Planetes ressemblent à la Terre, en ce qu'elles sont opacques & qu'elles renuoyent les rayons du Soleil, nous auons sujet de croire qu'elles luy ressemblent encore, en ce qu'elles demeurent *comme elle* en repos, en la partie du Ciel où chacune se trouue, & que tout le changement qu'on obserue en leur situation, procede seulement de ce qu'elles obeïssent au mouuement de la matiere du Ciel qui les contient.

28. Qu'on ne peut pas proprement dire que la Terre ou les Planetes se meuuent, bien qu'elles soient ainsi transportées.

Nous nous souuiendrons aussi, en cét endroit, de ce qui a esté dit cy-dessus [a], touchant la nature du mouuement, à sçauoir qu'à proprement parler, il n'est que le transport d'vn corps, du voisinage de ceux qui le touchent immediatement & que nous considerons comme en re|pos, dans le voisinage de quelques autres; mais que, selon 140
l'vsage commun, on appelle souuent, du nom de mouuement, toute action qui fait qu'vn corps passe d'vn lieu en vn autre; & qu'en ce sens on peut dire qu'vne mesme chose en mesme temps est meuë & ne l'est pas, selon qu'on determine son lieu diuersement. Or on ne

a. Partie II, art. 25, p. 76.

ſçauroit trouuer dans la Terre, ni dans les autres Planetes, aucun mouuement, ſelon la propre ſignification de ce mot, pource qu'elles ne ſont point tranſportées du voiſinage des parties du Ciel qui les touchent, en tant que nous conſiderons ces parties comme en repos ; car pour eſtre ainſi tranſportées, il faudroit qu'elles s'éloignaſſent en meſme temps de toutes les parties de ce Ciel priſes enſemble, ce qui n'arriue point. Mais la matiere du Ciel eſtant liquide, *& les parties qui la compoſent fort agitées,* tantoſt les vnes de ces parties s'éloignent de la Planete qu'elles touchent, & tantoſt les autres, & ce, par vn mouuement qui leur eſt propre, & qu'on leur doit attribuer pluſtoſt qu'à la Planete *qu'elles quittent :* de meſme qu'on attribuë les particuliers tranſports de l'air ou de l'eau qui ſe font ſur la ſuperficie de la Terre, à l'air ou à l'eau, & non pas à la Terre.

29. Que, meſme en parlant improprement & ſuiuant l'vſage, on ne doit point attribuer de mouuement à la Terre, mais ſeulement aux autres Planetes.

Et ſi on prend le mouuement ſuiuant la façon vulgaire, on peut
141 bien dire que toutes les | autres Planetes ſe meuuent, meſmes le Soleil & les Eſtoiles fixes; mais on ne ſçauroit parler ainſi de la Terre, que fort improprement. Car le peuple determine les lieux des Eſtoiles, par certains endroits de la Terre qu'il conſidere comme immobiles, & croit qu'elles ſe meuuent, lors qu'elles s'éloignent des lieux qu'il a ainſi determinez : ce qui eſt commode à l'vſage de la vie, & n'eſt pas imaginé ſans raiſon, pour ce que, comme nous auons tous jugé dés noſtre enfance que la Terre eſtoit plate & non pas ronde, & que le bas & le haut, & ſes parties principales, à ſçauoir le leuant, le couchant, le midy & le ſeptentrion, eſtoient touſ-jours & par tout les meſmes; nous auons marqué par ces choſes, *qui ne ſont arreſtées qu'en noſtre penſée,* les lieux des autres corps. Mais ſi vn Philoſophe, *qui fait profeſſion de rechercher la verité,* ayant pris garde que la Terre eſt vn globe qui flotte dans vn Ciel liquide, dont les parties ſont extremement agitées, & que les Eſtoiles fixes gardent entr'elles touſ-jours vne meſme ſituation, ſe vouloit ſeruir de ces Eſtoiles & les conſiderer comme ſtables, pour determiner le lieu de la Terre, & en ſuitte de cela vouloir conclure qu'elle ſe meut, il ſe méprendroit, & ſon diſcours ne ſeroit appuyé d'aucune raiſon. Car
142 ſi on prend le lieu en ſon vray ſens, & comme tous | les Philoſophes qui en connoiſſent la nature le doiuent prendre, il faut le determiner par les corps qui touchent immediatement celuy qu'on dit

eſtre meu, & non par ceux qui ſont extremement éloignez, comme ſont les Eſtoiles fixes au regard de la Terre; & ſi on le prend ſelon l'vſage, on n'a point de raiſon pour ſe perſuader que les Eſtoiles ſoient ſtables pluſtoſt que la Terre, ſi ce n'eſt peut eſtre qu'on s'imagine qu'il n'y a point d'autres corps par delà les Eſtoiles qu'elles puiſſent quitter, & au regard deſquels on puiſſe dire qu'elles ſe meuuent, & que la Terre demeure en repos, au meſme ſens qu'on pretend pouuoir dire que la Terre ſe meut au regard des Eſtoiles fixes. Mais cette imagination ſeroit ſans fondement, pource que noſtre penſée eſtant de telle nature, qu'elle n'aperçoit point de limites qui bornent l'vniuers, quiconque prendra garde à la grandeur de Dieu & à la foibleſſe de nos ſens, jugera qu'il eſt bien plus à propos de croire que peut eſtre, au delà de toutes les Eſtoiles que nous voyons, il y a d'autres corps au regard deſquels il faudroit dire que la Terre eſt en repos & que les Eſtoiles ſe meuuent, que de ſuppoſer *que la puiſſance du Createur eſt ſi peu parfaite*, qu'il n'y en ſçauroit auoir de tels, *ainſi que doiuent ſuppoſer ceux qui aſſurent en cette façon que la Terre ſe* | *meut. Que ſi neantmoins cy-apres, pour nous accommoder à l'vſage, nous ſemblons attribuer quelque mouuement à la Terre, il faudra penſer que c'eſt en parlant improprement, & au meſme ſens que l'on peut dire quelquefois de ceux qui dorment & ſont couchez dans vn vaiſſeau, qu'ils paſſent cependant de Calais à Douure, à cauſe que le vaiſſeau les y porte.* 143

30. Que toutes les Planetes ſont emportées autour du Soleil par le Ciel qui les contient.

Apres auoir oſté par ces raiſonnemens tous les ſcrupules qu'on peut auoir touchant le mouuement de la Terre, penſons que la matiere du Ciel où ſont les Planetes, tourne ſans ceſſe en rond, ainſi qu'vn tourbillon qui auroit le Soleil à ſon centre, & que ſes parties qui ſont proches du Soleil ſe meuuent plus vite que celles qui en ſont éloignées *juſques à vne certaine diſtance*, & que toutes les Planetes (au nombre deſquelles nous mettrons deſormais la Terre) demeurent touſ-jours ſuſpenduës entre les meſmes parties de cette matiere du Ciel. Car par cela ſeul, & ſans y employer d'autres machines, nous ferons aiſement entendre toutes les choſes qu'on remarque en elles. D'autant que, comme dans les deſtours des riuieres où l'eau ſe replie en elle-meſme, & tournoyant ainſi fait des cercles, ſi quelques feſtus, *ou autres corps fort legers*, flotent parmy cette eau, on peut voir qu'elle les emporte & les fait mouuoir en | rond 144

auec ſoy; & meſme, parmy ces feſtus, on peut remarquer qu'il y en a ſouuent quelques-vns qui tournent auſſi autour de leur propre centre; & que ceux qui ſont plus proches du centre du tourbillon qui les contient, acheuent leur tour pluſtoſt que ceux qui en ſont plus éloignez; & enfin que, bien que ces tourbillons d'eau affectent touſ-jours de tourner en rond, ils ne décriuent preſque jamais des cercles entierement parfaits, & s'eſtendent quelquefois plus en long, & quelquefois plus en large, *de façon que toutes les parties de la circonference qu'ils décriuent, ne ſont pas également diſtantes du centre*. Ainſi on peut aiſement imaginer que toutes les meſmes choſes arriuent aux Planetes; & il ne faut que cela ſeul pour expliquer tous leurs phainomenes.

31. Comment elles ſont ainſi emportées.

Penſons donc que S[a] eſt le Soleil, & que toute la matiere du Ciel qui l'enuironne, tourne de meſme coſté que luy, à ſçauoir du couchant par le midy vers l'orient, ou de A par B vers C, ſuppoſant que le Pole Septentrional eſt éleué au deſſus du plan de cette figure. Penſons auſſi que la matiere qui eſt autour de Saturne, employe quaſi trente années à luy faire parcourir tout le cercle marqué ♄; & que celle qui enuironne Iupiter, le porte en douze ans, auec les autres
145 petites Planetes qui l'accompagnent, | par tout le cercle ♃; que Mars acheue par meſme moyen en deux ans, la Terre auec la Lune en vn an, Venus en huict mois, Mercure en trois, leurs tours qui nous ſont repreſentez par les cercles marquez ♂ T ♁ ☿.

32. Comment ſe font auſſi les taches qui ſe voyent ſur la ſuperficie du Soleil.

Penſons auſſi que ces corps opacques qu'on voit auec des lunettes de longue-veuë ſur le Soleil, & qu'on nomme ſes taches, ſe meuuent ſur ſa ſuperficie, & employent vingt-ſix jours à y faire leur tour.

33. Que la Terre eſt auſſi portée en rond autour de ſon centre, & la Lune autour de la Terre.

Penſons, outre cela, que dans ce grand tourbillon qui compoſe vn Ciel *duquel le Soleil eſt le centre*, il y en a d'autres plus petits qu'on

a. Planche IV.

peut comparer à ceux qu'on voit quelquefois dans le tournant des riuieres, où ils ſuiuent tous enſemble le cours du plus grand qui les contient, & ſe meuuent du meſme coſté qu'il ſe meut; & que l'vn de ces tourbillons a Iupiter en ſon centre, & fait mouuoir auec luy les autres quatre Planetes qui font leur circuit autour de cét Aſtre, d'vne viteſſe tellement proportionnée, que la plus éloignée des quatre acheue le ſien à peu pres en ſeize jours, celle qui la ſuit en ſept, la troiſiéme en quatre-vingt cinq heures, & la plus proche du centre en quarante-deux; & qu'elles tournent ainſi pluſieurs fois autour de luy, pendant qu'il décrit vn grand cercle autour du Soleil : de
| meſme que l'vn des tourbillons dont la Terre eſt le centre, fait 146
mouuoir la Lune autour de la Terre en l'eſpace d'vn mois, & la Terre meſme ſur ſon eſſieu en l'eſpace de vingt-quatre heures, & que, dans le temps que la Lune & la Terre parcourent ce grand cercle qui leur eſt commun & qui fait l'année, la Terre tourne enuiron 365 fois ſur ſon eſſieu, & la Lune enuiron douze fois autour de la Terre.

34. Que les mouuemens des Cieux ne ſont pas parfaitement circulaires.

Enfin nous deuons penſer que les centres des Planetes ne ſont point tous exactement en vn meſme plan, & que les cercles qu'elles décriuent ne ſont point parfaitement ronds, mais qu'il s'en faut touſjours quelque peu que cela ne ſoit exact, & meſme que le temps y apporte ſans ceſſe du changement, ainſi que nous voyons arriuer en tous les autres effets de la nature.

35. Que toutes les Planetes ne ſont pas touſ-jours en vn meſme plan.

De façon que, ſi cette figure[a] nous repreſente le plan dans lequel eſt le cercle que le centre de la Terre décrit chaque année, lequel on nomme le plan de l'Ecliptique, on doit penſer que chacune des autres Planetes fait ſon cours dans vn autre plan quelque peu incliné ſur cetuy-cy, & qui le coupe par vne ligne qui *ne* paſſe *pas loin* du centre du Soleil, *& que les diuerſes inclinations de ces plans ſont determinées par le moyen des Eſtoiles fixes.* Par exem|ple, le 147
plan dans lequel eſt maintenant la route de Saturne, coupe l'Ecliptique vis à vis des Signes de l'Eſcreuiſſe & du Capricorne, & eſt incliné vers le Nord vis à vis de la Balance, & vers le Zud vis à vis du

a. Planche IV.

Belier : & l'angle qu'il fait auec le plan de l'Ecliptique, en s'inclinant de la forte, eſt enuiron de deux degrez & demy. De meſme les autres Planetes font leur cours en des plans qui coupent celuy de l'Ecliptique en d'autres endroits; mais l'inclination eſt moindre en ceux de Iupiter & de Mars, qu'elle n'eſt en celuy de Saturne; elle eſt enuiron d'vn degré plus grande en celuy de Venus, & elle eſt beaucoup plus grande en celuy de Mercure, où elle eſt preſque de ſept degrez. De plus, les taches qui paroiſſent ſur la ſuperficie du Soleil, y font auſſi leur cours en des plans inclinés à celuy de l'Ecliptique, de ſept degrez ou dauantage (au moins ſi les obſeruations du Pere Scheiner[a] ſont vrayes, & il les a faites auec tant de ſoin, qu'il ne ſemble pas qu'on en doiue deſirer d'autres que les ſiennes ſur cette matiere)[b]... La Lune auſſi fait ſon cours autour de la Terre dans vn plan incliné de cinq degrez ſur celuy de l'Ecliptique; & enfin la Terre meſme eſt portée autour de ſon centre ſuiuant le plan de l'Equateur, lequel elle transfere partout auec ſoy, & il eſt écarté de 23 de-
148 grez & demy de celuy de l'Ecli|ptique. Et on nomme *la latitude* des Planetes, la quantité des degrez qui ſe comptent ainſi entre l'Ecliptique & les endroits de leurs plans où elles ſe trouuent[c].

36. Et que chacune n'eſt pas touſ-jours également éloignée d'vn meſme centre.

Mais le circuit qu'elles font autour du Soleil, ſe nomme *leur longitude :* en laquelle il y a auſſi de l'irregularité, en ce que n'eſtant pas touſ-jours à meſme diſtance du Soleil, *elles ne ſemblent pas ſe mouuoir touſ-jours à ſon égard de meſme viteſſe.* Car au ſiecle où nous ſommes, Saturne eſt plus éloigné du Soleil enuiron de la vingtiéme partie de la diſtance qui eſt entr'eux, lors qu'il eſt au ſigne du Sagitaire, que lors qu'il eſt au ſigne des Iumeaux; & lors que Iupiter eſt en la Balance, il en eſt plus éloigné que lors qu'il eſt au Belier; & ainſi les autres Planetes se trouuent en des lieux differens, & ne ſont pas vis à vis des meſmes ſignes, lors qu'elles ſont aux endroits où elles s'approchent ou s'éloignent le plus du Soleil. Mais apres quelques ſiecles, toutes ces choſes ſeront autrement diſpoſées qu'elles ne ſont à preſent, & ceux qui ſeront alors pourront remarquer que les Planetes, & la Terre auſſi, couperont le plan où

a. Voir *Correspondance de Descartes,* t. I, p. 115 et p. 283.

b. Dans l'édition *princeps,* la parenthèse est fermée deux lignes plus haut, après *vrayes.*

c. Voir *Correspondance,* t. V, p. 386.

eſt maintenant l'Ecliptique, en des lieux differens de ceux où elles le coupent à preſent, & qu'elles s'en écarteront vn peu plus ou moins, & ne ſeront pas vis à vis des meſmes ſignes où elles | ſe trouuent 149
maintenant, lors qu'elles ſont plus ou moins éloignées du Soleil[a].

37. Que tous les Phainomenes peuuent eſtre expliquez par l'hypotheſe icy propoſée.

En ſuite de quoy il n'eſt pas beſoin que j'explique comme on peut entendre, par cette hypotheſe, que ſe font les jours & les nuits, les eſtez & les hyuers, ...le croiſſant & le decours de la Lune, les eclypſes, les ſtations & retrogradations des Planetes, l'auancement des equinoxes[b], la variation qu'on remarque en l'obliquité de l'Ecliptique[c], & choſes ſemblables : car il n'y a rien en cela qui ne ſoit facile à ceux qui ſont vn peu verſez en l'Aſtronomie[d].

38. Que, ſuiuant l'hypotheſe de Tycho, on doit dire que la Terre ſe meut autour de ſon centre.

Mais je diray encore icy en peu de mots, comment par l'hypotheſe de Brahé, qui eſt receuë communement par ceux qui rejettent

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 386.

b. En marge de l'exemplaire annoté : « Car autrefois, du temps de Ptolemée, les equinoxes se fesoient au premier point d'Aries et de Libra; » maintenant ils se font au 22 degré de Pisces et de Virgo qui sont 8 degrez » auparauant, auant (*erreur pour* d'autant) que c'est en ces points, et non » plus au premier d'Aries et de Libra, que l'Equateur et l'Eclyptique » s'entrecoupent.» (Note MS.) — L'auteur de cette Note se met en contradiction avec l'usage constant des astronomes depuis Hipparque. On sait, en effet, que les longitudes se comptent toujours du point vernal, et sont, par suite, variables en raison de son déplacement.

c. *Ibidem :* « C'est a dire la variation qui arriue a la declinaison de » l'Eclyptique au regard de l'Equateur, sur lequel elle est maintenant » inclinée de 23 d. et demy. Et du temps de Copernic, elle n'estoit incli» née que de 23° 24'. Et du temps de Ptolemée, elle estoit inclinée de » 23° 54'. Et c'est pour cela que les Astronomes auoient feint vn ciel crys» tallin qui balançoit irregulierement et fort peu, du midy au septentrion » et du septentrion au midy, si bien qu'au temps ou nous sommes de 1659 » la declinaison va augmentant peu a peu. » (Note MS.) — Les chiffres indiqués dans cette Note sont entachés d'inexactitude; l'obliquité de l'écliptique a été évaluée par Ptolemée à 23°51'40", par Copernic à 23°28' 24" (valeur trop faible), par Tycho à 23°29' 30". La détermination de 23°30' et l'opinion (erronée) que désormais l'obliquité, après avoir diminué, augmente, paraissent empruntées à Wendelin.

d. Voir *Correspondance*, t. V, p. 386.

celle de Copernic, on attribuë plus de mouuement à la Terre que par l'autre. Premierement, il faut, pendant que la Terre, ſelon l'opinion de Tycho, demeure immobile, que le Ciel auec les Eſtoiles tourne autour d'elle chaque jour, ce qu'on ne ſçauroit entendre ſans conceuoir auſſi que toutes les parties de la Terre ſont ſeparées de toutes les parties du Ciel qu'elles touchoient vn peu auparauant, & qu'elles viennent à en toucher d'autres; & pource que cette ſeparation eſt reciproque, ainſi qu'il a eſté dit cy-deſſus [a], & qu'il faut qu'il y ait autant de force ou d'action en la Terre comme au Ciel,
150 je ne voy rien qui nous | oblige à croire que le Ciel ſoit pluſtoſt meu que la Terre; au contraire, nous auons bien plus de raiſon d'attribuer ce mouuement à la Terre, pource que la ſeparation ſe fait en toute ſa ſuperficie, & non pas de meſme en toute la ſuperficie du Ciel, mais ſeulement en la concaue qui touche la Terre, & qui eſt extremement petite, à comparaiſon de la conuexe. Et n'importe qu'ils diſent que, ſelon leur opinion, la ſuperficie conuexe du Ciel eſtoilé eſt auſſi bien ſeparée du Ciel qui l'enuironne, à ſçauoir du criſtalin ou de l'empirée, comme la ſuperficie concaue du meſme Ciel l'eſt de la Terre, & que, pour cela, ils attribuent le mouuement au Ciel pluſtoſt qu'à la Terre. Car ils n'ont aucune preuue qui face paroiſtre cette ſeparation de toute la ſuperficie conuexe du Ciel eſtoilé d'auec l'autre Ciel qui l'enuironne; mais ils la feignent à plaiſir. Et ainſi, par leur hypotheſe, la raiſon pour laquelle on doit attribuer le mouuement au Ciel & le repos à la Terre, eſt imaginaire & ne depend que de leur fantaiſie; au lieu que la raiſon pour laquelle ils pourroient dire que la Terre ſe meut, eſt euidente & certaine.

39. Et auſſi qu'elle ſe meut autour du Soleil.

De plus, ſuiuant l'hypotheſe de Tycho, le Soleil faiſant vn circuit tous les ans autour de la Terre, emporte auec ſoy non ſeulement
151 Mercure & Venus, mais encore Mars, Iupiter & Sa|turne, qui ſont plus éloignez de luy que n'eſt la Terre; ce qu'on ne ſçauroit entendre en vn Ciel liquide comme ils le ſupoſent, ſi la matiere du Ciel qui eſt entre le Soleil & ces Aſtres, n'eſt emportée toute enſemble auec eux, & que cependant la Terre, par vne force particuliere *& differente de celle qui tranſporte ainſi le Ciel,* ſe ſepare des parties de cette matiere qui la touchent immediatement, & qu'elle

a. Partie II, art. 29, p. 78.

décriue vn cercle au milieu d'elles. Mais cette ſeparation qui ſe fait ainſi de toute la Terre, deura eſtre nommée ſon mouuement.

40. Encore que la Terre change de ſituation au regard des autres Planetes, cela n'eſt pas ſenſible au regard des Eſtoiles fixes, à cauſe de leur extreme diſtance.

On peut icy propoſer vne difficulté contre mon hypotheſe, à ſçauoir que, puiſque le Soleil retient touſ-jours vne meſme ſituation à l'égard des Eſtoiles fixes, il eſt donc neceſſaire que la Terre qui tourne autour de luy, approche de ces Eſtoiles, & s'en éloigne auſſi, de tout l'interualle qui eſt compris en ce grand cercle qu'elle décrit en faiſant ſa route d'vne année, & neantmoins on n'en a rien ſceu encore découurir par les obſeruations qu'on a faites. Mais il eſt aiſé de répondre que la grande diſtance qui eſt entre la Terre & les Eſtoiles en eſt cauſe : car je la ſuppoſe ſi immenſe, que tout le cercle que la Terre décrit autour du Soleil, à comparaiſon d'elle, ne doit eſtre comté que pour vn point. Ce qui ſemblera peut eſtre incroyable à | ceux qui n'ont pas accouſtumé leur eſprit à con- 152
ſiderer les merueilles de Dieu, & qui penſent que la Terre eſt la partie principale de l'vniuers, pource qu'elle eſt la demeure de l'homme, en faueur duquel *ils ſe perſuadent ſans raiſon que* toutes choſes ont eſté faites; mais je ſuis aſſeuré que les Aſtronomes, qui ſçauent deſ-ja que la Terre, comparée au Ciel, ne tient lieu que d'vn point, ne le trouueront pas ſi eſtrange.

41. Que cette diſtance des Eſtoiles fixes eſt neceſſaire pour expliquer les mouuemens des Cometes[a].

Et cette opinion de la diſtance des Eſtoiles fixes peut eſtre confirmée par les mouuemens des Cometes, leſquelles on ſçait maintenant aſſez n'eſtre point *des Meteores qui s'engendrent* en l'air proche de nous, ainſi qu'on a vulgairement creu dans l'Eſcole, *auant que les*

a. En regard de cet article, on lit à la marge de l'exemplaire annoté : « La version est icy de Mr D. (*Note MS. d'une première main, peut-être celle de Clerselier ? Ce qui suit est d'une autre main, sûrement celle de Legrand :*) Ce que nous iugeons ainsy a cause de l'original que nous en » auons entre les mains ecrit de sa propre main (*primitivement* de la » propre main de Mr Desc., *ces derniers mots barrés*). Et il n'est pas » croyable que si cette version n'etoit pas de luy, il se fut donné la peine » de la transcrire luy qui d'ailleurs etoit si accablé d'affaires. » Cette note si importante a été discutée dans notre *Introduction*.

Aſtronomes euſſent examiné leurs paralaxes ; car *j'eſpere faire voir cy-apres*[a] *que* ces Cometes ſont des Aſtres qui font de ſi grandes excurſions de tous coſtez dans les cieux, & ſi differentes, tant de la ſtabilité des Eſtoiles fixes, que du circuit regulier que font les Planetes autour du Soleil, qu'il ſeroit impoſſible de les expliquer conformement aux loix de la nature, ſi on manquoit de ſuppoſer vn eſpace extremement vaſte entre le Soleil & les Eſtoiles fixes, dans lequel ces excurſions ſe puiſſent faire. Et nous ne deuons point auoir d'égard à ce que Tycho & les autres Aſtronomes, qui ont recherché
153 ſoigneuſement | leurs paralaxes, ont dit qu'elles eſtoient ſeulement au deſſus de la Lune, vers la ſphere de Venus ou de Mercure : car ils euſſent encore mieux pû déduire de leurs obſeruations qu'elles eſtoient au deſſus de Saturne ; mais pource qu'ils diſputoient contre les anciens, qui ont compris les Cometes entre les meteores *qui ſe forment dans l'air* au deſſous de la Lune, ils ſe ſont contentez de monſtrer qu'elles ſont dans le Ciel, & n'ont oſé leur attribuer toute la hauteur qu'ils découuroient par leur calcul, de peur de rendre leur propoſition moins croyable.

42. Qu'on peut mettre au nombre des Phainomenes toutes les choſes qu'on voit ſur la terre, mais qu'il n'eſt pas icy beſoin de les conſiderer toutes.

Outre ces choſes plus generales, je pourrois comprendre encore icy, entre les Phainomenes, non ſeulement pluſieurs autres choſes particulieres touchant le Soleil, les Planetes, les Cometes & les Eſtoiles fixes, mais auſſi toutes celles que nous voyons autour de la Terre, ou qui ſe font ſur ſa ſuperficie. D'autant que, pour connoiſtre la vraye nature de ce monde viſible, ce n'eſt pas aſſez de trouuer quelques cauſes par leſquelles on puiſſe rendre raiſon de ce qui paroiſt dans le Ciel bien loin de nous, & qu'il faut auſſi en pouuoir déduire ce que nous voyons tout aupres, *& qui nous touche plus ſenſiblement.* Mais je croy qu'il n'eſt pas beſoin pour cela que nous les conſiderions toutes d'abord, & qu'il ſera mieux que nous
154 taſchions de | trouuer les cauſes de ces plus generales *que j'ay icy propoſées,* afin de voir par apres ſi des meſmes cauſes nous pourrons auſſi déduire toutes les autres plus particulieres, auſquelles nous n'aurons point pris garde en cherchant ces cauſes. Car ſi nous trouuons que cela ſoit, ce ſera vn tres fort argument pour nous aſſurer que nous ſommes dans le vray chemin.

a. Art. 119, 126 et 127.

43. Qu'il n'eſt pas vray-ſemblable que les cauſes deſquelles on peut déduire tous les Phainomenes, ſoient fauſſes.

Et certes, ſi les principes dont je me ſers ſont tres-éuidens, ſi les conſequences que j'en tire ſont fondées ſur l'euidence des Mathematiques, & ſi ce que j'en déduis de la ſorte s'accorde exactement auec toutes les experiences, il me ſemble que ce ſeroit faire injure à Dieu, de croire que les cauſes des effets qui ſont en la nature, & que nous auons ainſi trouuées, ſont fauſſes : car *ce ſeroit le vouloir rendre coupable* de nous auoir créez ſi imparfaits, que nous fuſſions ſujets à nous méprendre, lors meſme que nous vſons bien de la raiſon qu'il nous a donnée.

44. Que je ne veus point toutefois aſſurer que celles que je propoſe ſont vrayes.

Mais pource que les choſes dont je traite icy, ne ſont pas de peu d'importance, & qu'on me croiroit peut eſtre trop hardy, ſi j'aſſurois que j'ay trouué *des veritez qui n'ont pas eſté découuertes par d'autres,* j'aime mieux n'en rien decider, & *afin que chacun ſoit libre d'en penſer ce qu'il luy plaira,* je deſire que ce que | j'écriray ſoit 155
ſeulement pris pour vne hypotheſe, laquelle eſt peut eſtre fort éloignée de la verité; mais encore que cela fuſt, je croiray auoir beaucoup fait, ſi toutes les choſes qui en ſeront déduites, ſont entierement conformes aux experiences : car ſi cela ſe trouue, elle ne ſera pas moins vtile à la vie que ſi elle eſtoit vraye, *pource qu'on s'en pourra ſeruir en meſme façon pour diſpoſer les cauſes naturelles à produire les effets qu'on deſirera.*

45. Que meſme j'en ſuppoſeray icy quelques vnes que je croy fauſſes.

Et tant s'en faut *que je vueille qu'on croye toutes les choſes que j'écriray, que meſme je pretens en propoſer icy quelques vnes que je croy abſolument eſtre fauſſes. A ſçauoir,* je ne doute point que le monde n'ait eſté creé au commencement auec autant de perfection qu'il en a [a], en ſorte que le Soleil, la Terre, la Lune, les Eſtoiles ont eſté deſlors, & que la terre n'a pas eu ſeulement en ſoy les ſemences des plantes, mais *que* les plantes meſmes *en ont couuert vne partie;* &

a. Voir *Correspondance,* t. V, p. 168-9.

qu'Adam & Eue n'ont pas eſté créez enfans, mais en aage d'hommes parfaits. La Religion Chreſtienne veut que nous le croyons ainſi, & la raiſon naturelle nous perſuade abſolument cette verité, pource que, conſiderant la toute-puiſſance de Dieu, nous deuons juger que tout ce qu'il a fait, a eû *dés le commencement* toute la perfection
156 qu'il de|uoit auoir; mais neantmoins, comme on connoiſtroit beaucoup mieux quelle a eſté la nature *d'Adam* & celle des arbres *du Paradis,* ſi on auoit examiné *comment les enfans ſe forment peu à peu au ventre des meres, &* comment les plantes ſortent de leurs ſemences, que ſi on auoit ſeulement conſideré quels ils ont eſté quand Dieu les a créez : tout de meſme, nous ferons mieux entendre quelle eſt generalement la nature de toutes les choſes qui ſont au monde, ſi nous pouuons imaginer quelques principes qui ſoient fort intelligibles & fort ſimples, deſquels nous facions voir clairement que les aſtres & la terre, & enfin tout le monde viſible auroit pû eſtre produit ainſi que de quelques ſemences, bien que nous ſçachions qu'il n'a pas eſté produit en cette façon; que ſi nous le décriuions ſeulement comme il eſt, *ou bien comme nous croyons qu'il a eſté creé.* Et pource que je penſe auoir trouué des principes qui ſont tels, je taſcheray icy de les expliquer.

46. Quelles ſont ces ſuppoſitions [a].

Nous auons remarqué cy-deſſus [b], que tous les corps qui compoſent l'vniuers, ſont faits d'vne meſme matiere, qui eſt diuiſible en toutes ſortes de parties, & deſ-ja diuiſée en pluſieurs qui ſont meuës diuerſement, & dont les mouuemens ſont en quelque façon circu-
157 laires [c]; & qu'il y a touſ-jours vne égale quantité de ces | mouuemens dans le monde : mais nous n'auons pû determiner en meſme façon combien ſont grandes les parties auſquelles cette matiere eſt diuiſée, ni quelle eſt la viteſſe dont elles ſe meuuent, ni quels cercles elles décriuent. Car ces choſes ayant pû eſtre ordonnées de Dieu en vne infinité de diuerſes façons, c'eſt par la ſeule experience, *& non par la force du raiſonnement,* qu'on peut ſçauoir laquelle de toutes ces façons il a choiſie. C'eſt pourquoy il nous eſt maintenant libre de ſuppoſer celle que nous voudrons, pourueu que toutes les choſes qui en ſeront déduites s'accordent *entierement* avec l'experience.

a. L'importance de cet article 46 a été signalée par Descartes lui-même ci-après, Partie IV, art. 206, *fin.*

b. Partie II, art. 4, 20, 22, 23, 33, 36 et 40, pp. 65, 74, 75, 81, 83, 86.

c. Voir *Correspondance,* t. V, p. 170.

Suppofons donc, s'il vous plaift, que Dieu a diuifé au commencement toute la matiere dont il a compofé ce monde vifible, en des parties auffi égales entr'elles qu'elles ont pû eftre, & dont la grandeur eftoit mediocre[a], c'eft à dire moyenne entre toutes les diuerfes grandeurs de celles qui compofent maintenant les Cieux & les Aftres; & enfin, qu'il a fait qu'elles ont toutes commencé à fe mouuoir d'égale force *en deux diuerfes façons*, à fçauoir chacune à part autour de fon propre centre, au moyen de quoy elles ont compofé vn corps liquide, tel que je juge eftre le Ciel; & auec cela, plufieurs enfemble autour de quelques centres[b]... difpofez en mefme façon dans l'vniuers, | que nous voyons que font à prefent les centres des 158
Eftoiles fixes, mais dont le nombre a efté plus grand, en forte qu'il a égalé *le leur joint* à celuy des Planetes *& des Cometes; & que la viteffe dont il les a ainfi meuës eftoit mediocre, c'eft à dire*, qu'il a mis en elles toutes autant de mouuement qu'il y en a encore à prefent dans le monde. Ainfi, par exemple, *on peut penfer que Dieu a diuifé* toute la matiere qui eft dans l'efpace A E I[c], *en tres-grand nombre de petites parties*, qu'il a meuës, *non feulement chacune autour de fon centre, mais auffi* toutes enfemble autour du centre S; & tout de mefme, qu'il a meu toutes les parties de la matiere qui eft en l'efpace A E V autour du centre F, & ainfi des autres; en forte qu'elles ont compofé autant de differens tourbillons (*je me feruiray d'orenauant de ce mot pour fignifier toute la matiere qui tourne ainfi en rond autour de chacun de ces centres*) qu'il y a maintenant d'Aftres dans le monde.

47. Que leur fauffeté n'empefche point que ce qui en fera déduit ne foit vray.

Ce peu *de fuppofitions* me femble fuffire pour m'en feruir comme de caufes *ou de principes*, dont je déduiray tous les effets qui paroiffent en la nature, par les feules loix cy-deffus expliquées[d]. Et je ne croy pas qu'on puiffe imaginer des principes plus fimples, ni plus intelligibles, ni auffi plus vrayfemblables, que ceux | cy. Car 159
bien que ces loix de la nature foient telles, qu'encore mefme que nous fuppoferions le Chaos *des Poëtes, c'eft à dire vne entiere confufion de toutes les parties de l'vniuers*, on pourroit touf-jours

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 170.
b. *Ibid.*,, p. 170-171.
c. Planche III.
d. Partie II, art. 37, 39 et 40, p. 84, 85 et 86.

demonſtrer que, par leur moyen, cette confuſion doit peu à peu reuenir à l'ordre qui eſt à preſent dans le monde, & que j'aye autrefois entrepris d'expliquer comment cela auroit pû eſtre[a] : toutefois, à cauſe qu'il ne conuient pas ſi bien à la ſouueraine perfection qui eſt en Dieu, de le faire autheur de la confuſion que de l'ordre, & auſſi que la notion que nous en auons eſt moins diſtincte, *j'ay creu deuoir icy preferer la proportion & l'ordre à la confuſion du Chaos.* Et pource qu'il n'y a aucune proportion, ni aucun ordre, qui ſoit plus ſimple & plus aiſé à comprendre que celuy qui conſiſte en vne parfaite égalité, j'ay ſuppoſé icy que toutes les parties de la matiere ont au commencement eſté égales entr'elles, tant en grandeur qu'en mouuement, & n'ay voulu conceuoir aucune autre inégalité en l'vniuers, que celle qui eſt en la ſituation des Eſtoiles fixes, qui paroit ſi clairement à ceux qui regardent le ciel pendant la nuit, qu'il n'eſt pas poſſible de la mettre en doute. Au reſte, il importe fort peu de quelle façon je ſuppoſe icy que la matiere ait eſté diſpoſée au commencement,
160 puis que | ſa diſpoſition doit par apres eſtre changée ſuiuant les loix de la nature, & qu'à peine en ſçauroit on imaginer aucune, de laquelle on ne puiſſe prouuer que, par ces loix, *elle doit continuellement ſe changer, juſques à ce qu'enfin elle compoſe vn monde entierement ſemblable à cetuy-cy* (bien que peut-eſtre cela ſeroit plus long à déduire d'vne ſuppoſition que d'vne autre) ; car ces loix eſtant cauſe que la matiere doit prendre ſucceſſiuement toutes les formes dont elle eſt capable, ſi on conſidere par ordre toutes ces formes, on pourra enfin paruenir à celle qui ſe trouue à preſent en ce monde. *Ce que je mets icy expreſſement, afin qu'on remarque qu'encore que je parle de ſuppoſitions, je n'en fais neantmoins aucune dont la fauſſeté, quoy que connuë, puiſſe donner occaſion de douter de la verité des concluſions qui en ſeront tirées.*

48. Comment toutes les parties du Ciel ſont deuenuës rondes.

Or ces choſes eſtant ainſi poſées, afin que nous commencions à voir quel effet en peut eſtre déduit par les loix de la nature, conſiderons que, toute la matiere dont le monde eſt compoſé ayant eſté au commencement diuiſée en pluſieurs parties égales, ces parties n'ont pû d'abord eſtre toutes rondes, à cauſe que pluſieurs boules jointes enſemble ne compoſent pas vn *corps entierement ſolide &* continu,

a. Voir *Discours de la Méthode,* cinquième partie, p. 41, l. 21 et suiv. de cette édition, notamment p. 42, l. 17-27.

| *tel qu'eſt cét vniuers, dans lequel j'ai demontré cy-deſſus*[a] *qu'il ne* 161
peut y auoir de vuide. Mais quelque figure que ces parties ayent eu pour lors, elles ont deu par ſucceſſion de temps deuenir rondes, d'autant qu'elles ont eu diuers mouuemens circulaires. Et pource que la force dont elles ont eſté meuës au commencement, eſtoit aſſez grande pour les ſeparer les vnes des autres, cette meſme force, continuant encore en elles par apres, a eſté auſſi ſans doute aſſez grande pour émouſſer tous leurs angles à meſure qu'elles ſe rencontroient, car il n'en falloit pas tant pour cét effet qu'il en auoit fallu pour l'autre ; & de cela ſeul que tous les angles d'vn corps ſont ainſi émouſſez, il eſt aiſé de conceuoir qu'il eſt rond, à cauſe que tout ce qui auance en ce corps au delà de ſa figure ſpherique, eſt icy compris ſous le nom d'angle.

49. Qu'entre ces parties rondes il y en doit auoir d'autres plus petites pour remplir tout l'eſpace où elles ſont.

Mais d'autant qu'il ne ſçauroit y auoir d'eſpace vuide en aucun endroit de l'vniuers, & que les parties de la matiere, eſtans rondes, ne ſçauroient ſe joindre ſi eſtroitement enſemble, qu'elles ne laiſſent pluſieurs petits interualles *ou recoins* entr'elles : il faut que ces recoins ſoient remplis de quelques autres *parties* de cette matiere, qui doiuent eſtre extremement menuës, *afin de* changer de figure à tous momens, pour s'accommoder à celles des lieux où | elles entrent. 162
C'eſt pourquoy nous deuons penſer que ce qui ſort des angles des parties de la matiere, à meſure qu'elles s'arondiſſent en ſe frottant les vnes contre les autres, eſt ſi menu & acquert une viteſſe ſi grande, que l'impetuoſité de ſon mouuement le peut diuiſer en des *parties* innombrables, qui, *n'ayant aucune groſſeur ni figure determinée,* rempliſſent aiſement tous les petits angles ou recoins par où les autres parties de la matiere ne peuuent paſſer.

50. Que ces plus petites parties ſont aiſées à diuiſer.

Car il faut remarquer que, d'autant que ce qui ſort de la raclure des parties de la matiere, *à meſure qu'elles s'arondiſſent,* eſt plus menu, il peut d'autant plus aiſement eſtre meu, & derechef amenuiſé *ou diuiſé* en des parties encore plus petites *que celles qu'il a deſ-ja,* pource que, plus vn corps eſt petit[b], plus il a de ſuper-

a. Partie II, art. 16, p. 71 ci-avant.
b. *Correspondance de Descartes,* t. V, p. 171.

ficie[a], à raiſon de la quantité de ſa matiere, & que la grandeur de cette ſuperficie fait qu'il rencontre d'autant plus de corps *qui font effort pour le mouuoir ou diuiſer, pendant que ſon peu de matiere fait qu'il peut d'autant moins reſiſter à leur force.*

51. Et qu'elles ſe meuuent tres-vite.

Il faut auſſi remarquer que, bien que *ce qui ſort ainſi de la raclure des parties qui s'arondiſſent* n'ait aucun mouuement qui ne vienne d'elles, il doit toutefois ſe mouuoir beaucoup plus vite, à cauſe que,
163 pendant qu'elles vont par des | chemins droits & ouuerts, elles contraignent *cette raclure ou pouſſiere qui eſt parmy elles,* à paſſer par d'autres chemins plus eſtroits & plus deſtournez : de meſme qu'on voit, en fermant vn ſoufflet aſſez lentement, qu'on en fait ſortir l'air aſſez vite, à cauſe que le trou par où cét air ſort eſt eſtroit. Et j'ay deſ-ja prouué cy-deſſus[b] qu'il doit y auoir neceſſairement quelque partie de la matiere qui ſe meuue extremement vite, & ſe diuiſe en vne infinité de petites parties, afin que tous les mouuemens circulaires & inégaux *qui ſont dans le monde* y puiſſent eſtre ſans aucune rarefaction ni aucun vuide ; mais je ne crois pas qu'on en puiſſe imaginer aucune *plus* propre à cét effet, que celle que je viens de décrire.

52. Qu'il y a trois principaux elemens du monde viſible.

Ainſi nous pouuons faire eſtat d'auoir deſ-ja trouué deux diuerſes *formes* en la matiere, qui peuuent eſtre priſes pour les *formes* des deux premiers elemens du monde viſible. La premiere eſt celle *de cette raclure qui a deu eſtre ſeparée des autres parties de la matiere, lors qu'elles ſe ſont arondies, & qui eſt meuë auec tant de viteſſe,* que la ſeule force de ſon agitation eſt ſuffiſante pour faire que, rencontrant d'autres corps, elle ſoit *froiſſée &* diuiſée par eux en vne infinité de petites parties, qui ſe font de telles figures, qu'elles rem-
164 pliſſent touſ-jours exacte|ment tous les recoins qu'elles trouuent autour de ces corps. L'autre eſt celle de tout le reſte de la matiere, dont les parties ſont rondes & fort petites, à comparaiſon des corps que nous voyons ſur la terre ; mais neantmoins elles ont quelque quantité determinée, en ſorte qu'elles peuuent eſtre diuiſées en

a. *Correspondance de Descartes,* t. V, p. 173.
b. Partie II, art. 33 et 34, p. 81 et 82 ci-avant.

d'autres beaucoup plus petites. Et nous trouuerons encore cy-apres *vne troisiéme forme* en quelques parties de la matiere : à sçauoir en celles qui, à cause de leur grosseur & de leurs figures, ne pourront pas estre meuës si aisement que les precedentes. Et je *tascheray* de faire voir que tous les corps de ce monde visible sont composez de ces trois *formes qui se trouuent en la matiere, ainsi que de trois diuers elemens :* à sçauoir que le Soleil & les Estoiles fixes *ont la forme* du premier *de ces elemens ;* les Cieux, *celle* du second ; & la Terre auec les Planetes & les Cometes, *celle* du troisiéme. Car voyant que le Soleil & les Estoiles fixes enuoyent vers nous de la lumiere, que les Cieux luy donnent passage, & que la Terre, les Planetes & les Cometes *la rejettent & la font reflechir,* il me semble que j'ay quelque raison de me seruir de ces trois differences, *estre lumineux, estre transparent, & estre opacque ou obscur, qui sont les principales qu'on puisse rapporter au sens de la veuë,* pour distin-
|guer les trois elemens de ce monde visible. 165

53. Qu'on peut distinguer l'vniuers en trois diuers Cieux.

Ce ne sera peut-estre pas aussi sans raison que je prendray d'orenauant toute la matiere comprise en l'espace AEI, qui compose vn tourbillon autour du centre S[a], pour le premier Ciel, & toute celle qui compose vn fort grand nombre d'autres tourbillons autour des centres F, f, & semblables, pour le second ; & enfin toute celle qui est au delà de ces deux Cieux, pour le troisiéme[b]. Et je me persuade que le troisiéme est immense au regard du second, comme aussi le second est extremement grand au regard du premier. Mais je n'auray point icy occasion de parler de ce troisiéme, pource que nous ne remarquons en luy aucune chose qui puisse estre veuë par nous en cette vie, & que j'ay seulement entrepris de traiter du monde visible. Comme aussi je ne prens tous les tourbillons qui sont autour des centres F, f, que pour vn Ciel, à cause *qu'ils ne nous paroissent point differens, &* qu'ils doiuent estre tous considerez par nous d'vne mesme façon. Mais pour le tourbillon dont le centre est marqué S, encore qu'il ne soit point representé different des autres en cette figure, je le prens neantmoins pour un Ciel à part, & mesme pour le premier ou principal, à cause que c'est en luy que nous trouuerons

a. En marge : « Voyez la figure qui suit. » Ajouté à la main : *p. 3* (planche III).

b. *Correspondance de Descartes*, t. V, p. 171.

166 cy-apres[a] la Terre qui eſt noſtre demeure, & | que, pour ce ſujet, nous aurons beaucoup plus de choſes à remarquer en luy ſeul que dans les *deux* autres. Car n'ayant beſoin d'impoſer les noms aux choſes... que pour expliquer les penſées que nous en auons, *nous deuons ordinairement auoir plus d'égard à ce en quoy elles nous touchent, qu'à ce qu'elles ſont en effet.*

54. Comment le Soleil & les Eſtoiles fixes ont pû ſe former.

Or d'autant que les parties du ſecond element ſe ſont frottées, dés le commencement, les vnes contre les autres, la matiere du premier, *qui a deu ſe faire de la raclure de leurs angles,* s'eſt augmentée[b] peu à peu, & lors qu'il s'en eſt trouué en l'vniuers plus qu'il n'en falloit pour emplir les recoins que les parties du ſecond, eſtant rondes, laiſſent neceſſairement entr'elles, le reſte s'eſtant écoulé vers les centres S, F, f, y a compoſé des corps *tres-ſubtils &* tres-liquides, à ſçauoir le Soleil dans le centre S, & les Eſtoiles aux autres centres. Car apres que *tous les angles* des parties qui compoſent le ſecond element ont eſté émouſſez, *et qu'elles ont eſté arondies,* elles ont occupé moins d'eſpace qu'auparauant, & ne ſe ſont plus eſtenduës juſques aux centres; mais s'en éloignant également de tous coſtez, elles y ont laiſſé des eſpaces ronds, leſquels ont eſté incontinent remplis de la matiere du premier qui y affluoit de tous les endroits d'alentour, pource[c] que les loix de la nature[d] ſont telles que tous
167 | les corps qui ſe meuuent en rond, doiuent continuellement faire quelque effort pour s'éloigner des centres autour deſquels ils ſe meuuent.

55. Ce que c'eſt que la lumiere.

Ie taſcheray maintenant d'expliquer, le plus exactement que je pourray, quel eſt l'effort que font ainſi, non ſeulement les petites boules qui compoſent le ſecond element, mais auſſi toute la matiere du premier, pour s'éloigner des centres S, F, f & ſemblables, *autour deſquels elles tournent;* car je pretends faire voir cy-apres[e] que c'eſt

a. Art. 146.
b. *Correspondance de Descartes,* t. IV, p. 454-455.
c. Toute cette fin : « pource... meuuent » est, dans le texte latin, la première phrase de l'art. 55, rattachée ici à l'art. 54.
d. Partie II, art. 39, p. 85.
e. Partie IV, art. 28.

en cét effort ſeul que conſiſte la nature de la lumiere, & la connoiſſance de cette verité pourra ſeruir à nous faire entendre beaucoup d'autres choſes.

56. Comment on peut dire d'vne choſe inanimée, qu'elle tend à produire quelque effort.

Quand je dy que ces petites boules font quelque effort, *ou bien qu'elles ont de l'inclination* à s'éloigner des centres autour deſquels elles tournent, je n'entends pas qu'on leur attribuë aucune penſée d'où procede cette inclination, mais ſeulement qu'elles ſont tellement ſituées & diſpoſées à ſe mouuoir, qu'elles s'en éloigneroient en effet, ſi elles n'eſtoient retenuës par aucune autre cauſe.

57. Comment vn corps peut tendre à ſe mouuoir en pluſieurs diuerſes façons en meſme temps.

Or, d'autant qu'il arriue ſouuent que pluſieurs diuerſes cauſes, agiſſant enſemble contre vn meſme corps, empeſchent l'effet l'vne de l'autre, on peut dire, ſelon diuerſes conſiderations, que ce corps tend, ou fait effort pour aller | vers diuers coſtez en meſme temps. 168
Par exemple, la pierre A[a], qu'on fait tourner dans la fonde E A, tend veritablement d'A vers B, ſi on conſidere toutes les cauſes qui concourent à determiner ſon mouuement, pource qu'elle ſe meut vers là; mais on peut dire auſſi que cette meſme pierre tend vers C, lors qu'elle eſt au point A, ſi on ne conſidere que la force de ſon mouuement toute ſeule *& ſon agitation*, ...ſuppoſant que A C eſt vne ligne droite qui touche le cercle au point A[b]. Car *il eſt certain que*, ſi cette pierre ſortoit de la fonde, à l'inſtant qu'elle arriue au point A, elle iroit d'A vers C, & non pas vers B; & bien que la fonde la retienne, elle n'empeſche point qu'elle ne face effort *pour aller vers C*. Enfin ſi, au lieu de conſiderer toute la force de ſon agitation, nous prenons garde ſeulement à l'vne de ſes parties, dont l'effet eſt empeſché par la fonde, & que nous la diſtinguions de l'autre partie, dont l'effet n'eſt point ainſi empeſché, nous dirons que cette pierre, eſtant au point A, tend ſeulement vers D, ou bien qu'elle fait ſeulement effort pour s'éloigner du centre E, ſuiuant la ligne droite E A D.

a. En marge : « Voyez la figure 1 de la planche 5. »
b. Partie II, art. 39, p. 85.

58. Comment il tend à s'éloigner du centre autour duquel il se meut.

Afin de mieux entendre cecy, comparons le mouuement dont cette pierre iroit vers C, si rien ne l'en empeschoit, auec le mouuement
169 dont vne fourmi qui seroit au mesme point A, | iroit vers C[a], supposant que EY fust vne regle sur laquelle cette fourmi marcheroit en ligne droite d'A vers Y, pendant qu'on feroit tourner cette regle autour du centre E, & que son point marqué A décriroit le cercle ABF, d'vn mouuement tellement proportionné à celuy de la fourmi, qu'elle se trouueroit à l'endroit marqué X, quand la regle seroit vers C, puis à l'endroit marqué Y, quand la regle seroit vers G, & ainsi de suitte, en sorte qu'elle seroit tous-jours en la ligne droite ACG. Comparons aussi la force dont la pierre qui tourne dans cette fonde, suiuant le cercle ABF, fait effort pour s'éloigner du centre E suiuant les lignes AD, BC, FG, auec l'effort que feroit la mesme fourmi, si elle estoit attachée... sur la regle EY, au point A, de telle façon qu'elle employast toutes ses forces pour aller vers Y, & s'éloigner du centre E, suivant les lignes droites EAY, EBY, & autres semblables, pendant que cette regle l'emporteroit autour du centre E.

59. Combien cette tension a de force.

Ie ne doute point que le mouuement de cette fourmi ne doiue estre tres-lent au commencement, & que son effort ne sçauroit sembler bien grand, si on le rapporte seulement à cette premiere motion; mais aussi on ne peut pas dire qu'il soit tout à fait nul, &
170 d'autant qu'il augmente à mesure qu'il produit son effet, | la vitesse qu'il cause deuient en peu de temps assez grande. Mais *pour éuiter toute sorte de difficulté,* seruons nous encore d'vne autre comparaison. Que la petite boule A soit mise dans le tuyau EY[b], *& voyons ce qui en arriuera.* Au premier moment qu'on fera mouuoir ce tuyau autour du centre E, cette boule n'auancera que lentement vers Y; mais elle auancera vn peu plus vite au second, à cause qu'outre qu'elle aura retenu la force qui luy auoit esté communiquée au premier instant, elle en acquerra encore vne nouuelle, par le nouuel effort qu'elle fera pour s'éloigner du centre E, pource que cét effort

a. En marge : « Voyez la figure 2. » Ajouté à la main : *p. 5* (planche V).
b. En marge : « Voyez la figure 3. » Ajouté à la main : *p. 5* (planche V).

continuë autant que dure le mouuement circulaire, & ſe renouuelle preſque à tous momens... Car nous voyons que, lors qu'on fait tourner ce tuyau E Y aſſez vite autour du centre E, la petite boule qui eſt dedans, paſſe fort promptement d'A vers Y; nous voyons auſſi que la pierre qui eſt dans vne fonde, fait tendre la corde d'autant plus fort qu'on la fait tourner plus vite; & pource que ce qui fait tendre cette corde, n'eſt autre choſe que la force dont la pierre fait effort pour s'éloigner du centre autour duquel elle eſt meuë, nous pouuons connoiſtre par cette tenſion quelle eſt la quantité de cét effort.

60. Que toute la matiere des Cieux tend ainſi à s'éloigner de certains centres.

Il eſt aiſé d'appliquer aux parties du ſecond | element ce que je 171
viens de dire de cette pierre qui tourne dans vne fonde autour du centre E, ou de la petite boule qui eſt dans le tuyau E Y : à ſçauoir, que chacune de ces parties employe vne force aſſez conſiderable pour s'éloigner du centre du Ciel autour duquel elle tourne, mais qu'elle eſt arreſtée par les autres qui ſont arrengées au deſſus d'elle, de meſme que cette pierre eſt retenuë par la fonde. De plus il eſt à remarquer que la force de ces petites boules eſt beaucoup augmentée de ce qu'elles ſont continuellement pouſſées par celles de leurs ſemblables *qui ſont entr'elles & l'aſtre qui occupe le centre du tourbillon qu'elles compoſent,* & encore par la matiere *de cét aſtre.* Mais afin de pouuoir expliquer cecy plus diſtinctement, j'examineray ſeparément l'effet de ces petites boules, ſans penſer à celuy de la matiere *des aſtres,* non plus que ſi tous les eſpaces qu'elle occupe eſtoient vuides, ou pleins d'vne matiere qui ne contribuaſt rien au mouuement des autres corps, & ne l'empeſchaſt point auſſi; car ſuiuant ce qui a eſté dit cy-deſſus[a], c'eſt ainſi que nous deuons conceuoir le vuide.

61. Que cela eſt cauſe que les corps du Soleil & des Eſtoiles fixes ſont ronds.

Premierement, de ce que toutes les petites boules qui tournent autour d'S dans le Ciel A E I, font effort pour s'éloigner du centre S, comme il a eſté deſ-ja remarqué[b], nous pouuons | conclure que celles 172

a. Partie II, art. 17, p. 72.
b. Art. 54, p. 130.

qui ſont en la ligne droite SA[a], ſe pouſſent les vnes les autres vers A, & que celles qui ſont en la ligne droite SE, ſe pouſſent vers E, & ainſi des autres ; en ſorte que, s'il n'y en auoit pas aſſez pour occuper tout l'eſpace qui eſt entre S & la circonference AEI, elles laiſſeroient vers S tout ce qu'elles n'occuperoient point. Et d'autant que celles, par exemple, qui ſont en la ligne droite SE, s'appuyant ſeulement les vnes ſur les autres, ne tournent pas conjointement comme vn baſton, mais font leur tour, les vnes pluſtoſt, & les autres plus tard, ainſi que je diray ci-apres[b], l'eſpace qu'elles laiſſent vers S doit eſtre rond. Pource qu'encore que nous imaginerions que la ligne SE fuſt plus longue, & contint plus de petites boules que la ligne SA ou SI, en ſorte que celles qui ſeroient à l'extremité de la ligne SE fuſſent plus proches du centre S, que celles qui ſont à l'extremité de la ligne SI : neantmoins ces plus proches auroient pluſtoſt acheué leur tour que les autres plus éloignées du meſme centre ; & ainſi quelques-vnes d'entr'elles s'iroient joindre à l'extremité de la ligne SI, afin de s'éloigner d'autant plus du centre S. C'eſt pourquoy nous deuons conclure qu'elles ſont maintenant diſpoſées de telle ſorte, que toutes celles qui terminent ces lignes, ſe trouuent également
173 diſtan|tes du point S, & par conſequent que l'eſpace BCD, qu'elles laiſſent autour de ce centre, eſt rond.

62. Que la matiere celeſte qui les enuironne, tend à s'éloigner de tous les points de leur ſuperficie.

De plus il eſt à remarquer que toutes les petites boules qui ſont en la ligne droite SE ſe pouſſent non ſeulement vers E, mais auſſi que chacune d'elles eſt pouſſée par toutes les autres qui ſont compriſes entre les lignes droites qui, eſtant tirées de l'vne de ces petites boules à la circonference BCD, toucheroient cette circonference[c]. Et que, par exemple, la petite boule F eſt pouſſée par toutes celles qui ſont compriſes entre les lignes BF & DF, ou bien dans le triangle BFD, & qu'elle n'eſt pouſſée par aucune de celles qui ſont hors de ce triangle ; en ſorte, que ſi le lieu marqué F eſtoit vuide,

a. En marge : « Voyez la figure 1 de la planche 6, en la page precedente. » Cette planche, rejetée à la fin du volume, devait donc être primitivement insérée entre les pages 170 et 171.

b. Art. 83 et 84.

c. En marge : « Voyez la meſme figure en la page qui ſuit. » Il s'agit de la figure 1 de la planche VI, qui devait donc primitivement être répétée entre les pages 174 et 175.

toutes celles qui ſont en l'eſpace BFD, s'auanceroient autant qu'il ſe pourroit afin de le remplir, & non point les autres. D'autant que, comme nous voyons que la peſanteur d'vne pierre qui la conduit en ligne droite vers le centre de la terre, lors qu'elle eſt en l'air, la fait rouler de trauers lors qu'elle tombe *par le penchant d'vne montaigne :* de meſme nous deuons penſer que la force qui fait que les petites boules qui ſont en l'eſpace BFD, tendent à s'éloigner du centre S ſuiuant des lignes droites tirées de ce centre, peut faire auſſi qu'elles s'éloi|gnent du meſme centre par des lignes qui s'en écartent 174
quelque peu.

63. Que les parties de cette matière ne s'empeſchent point en cela l'vne l'autre.

Et cette comparaiſon de la peſanteur fera connoiſtre cecy fort clairement, ſi on conſidere des boules de plomb arrengées comme celles qui ſont repreſentées dans le vaſe BFD[a], qui s'appuyent de telle façon les vnes ſur les autres, qu'ayant fait vne ouuerture au fond de ce vaſe, la boule marquée 1 ſoit contrainte d'en ſortir, tant par la force de ſa peſanteur, que par *celle des autres qui ſont au-deſſus d'elle.* Car au meſme inſtant que celle cy ſortira, on pourra voir que les deux marquées 2, 2, & les trois autres marquées 3, 3o, 3, s'auanceront, & les autres en ſuite. *On pourra voir auſſi qu'au meſme inſtant que la plus baſſe commencera de ſe mouuoir,* celles qui ſont compriſes dans le triangle BFD s'auanceront toutes, mais qu'il n'y en aura pas vne de celles qui ſont hors de ce triangle, qui ſe diſpoſe à ſe mouuoir vers là. Il eſt bien vray qu'en cét exemple les deux boules 2, 2, s'entretouchent, apres eſtre quelque peu deſcenduës, ce qui les empeſche de deſcendre plus bas ; mais il n'en eſt pas de meſme des petites boules qui compoſent le ſecond element ; car encore qu'il arriue quelquefois qu'elles ſe trouuent diſpoſées en meſme ſorte que celles qui ſont repreſentées en cette figure, elles ne s'y arreſtent neantmoins | que ce peu de temps qu'on 175
nomme vn inſtant, pource qu'elles ſont ſans ceſſe en action pour ſe mouuoir, ce qui eſt cauſe qu'elles continuent leur mouuement ſans interruption. De plus, il faut remarquer que la force de la lumiere, *pour l'explication de laquelle j'écris tout cecy,* ne conſiſte point en la durée de quelque mouuement, mais ſeulement en ce que ces petites boules ſont preſſées[b], & font effort pour ſe mouuoir vers

a. En marge : « Voyez les figures 2 et 3 de la planche 6. »
b. *Correspondance de Descartes,* t. V, p. 172.

quelque endroit, encore qu'elles ne s'y meuuent peut-eſtre pas actuellement.

64. Que cela ſuffit pour expliquer toutes les proprietez de la lumiere, & pour faire paroiſtre les aſtres lumineux, ſans qu'ils y contribuent aucune choſe.

Ainſi nous n'aurons pas de peine à connoiſtre pourquoy cette action que je prends pour la lumiere, s'eſtend *en rond* de tous coſtez autour du Soleil & des Eſtoiles fixes, & pourquoy elle paſſe en vn inſtant à toute ſorte de diſtance ſuiuant des lignes qui ne viennent pas ſeulement du centre du corps lumineux, mais auſſi de tous les points qui ſont en ſa ſuperficie : ce qui contient les principales proprietez de la lumiere, en ſuitte deſquelles on peut connoiſtre auſſi les autres. Et on peut remarquer icy vne verité qui ſemblera peut-eſtre fort paradoxe à pluſieurs, à ſçauoir que ces meſmes *proprietez* ne laiſſeroient pas de ſe trouuer en la matiere du Ciel, encore que le Soleil ou les autres Aſtres autour deſquels elle tourne,
176 n'y contribuaſſent en aucune façon; en ſorte que, ſi le | corps du Soleil n'eſtoit autre choſe qu'vn eſpace vuide, nous ne laiſſerions pas de le voir auec la meſme lumiere que nous penſons venir de luy vers nos yeux, excepté ſeulement qu'elle ſeroit moins forte. Toutefois cecy ne doit eſtre entendu que de la lumiere qui s'eſtend autour du Soleil, au *ſens* que tourne la matiere du Ciel dans lequel il eſt, *c'eſt à dire, vers le cercle de l'Eclyptique :* car je ne conſidere pas encore icy l'autre dimenſion de la Sphere *qui s'eſtend vers les poles.* Mais afin que je puiſſe auſſi expliquer ce que la matiere du Soleil & des Eſtoiles peut contribuer à la production de cette lumiere, & comment elle s'eſtend *non ſeulement vers l'Eclyptique, mais auſſi vers les poles &* en toutes les dimenſions de la Sphere, il eſt beſoin que je die auparavant quelque choſe touchant le mouuement des Cieux.

65. Que les Cieux ſont diuiſez en pluſieurs tourbillons, & que les poles de quelques vns de ces tourbillons touchent les parties les plus éloignées des poles des autres.

De quelque façon que la matiere ait eſté meuë au commencement, les tourbillons auſquels elle eſt partagée, doiuent eſtre maintenant tellement diſpoſez entr'eux, que chacun tourne du coſté où il luy eſt le plus aiſé de continuer ſon mouuement : car, ſelon les loix de la

nature[a], vn corps qui se meut, se détourne aisément par la rencontre d'vn autre corps. Ainsi supposant que le premier tourbillon[b] qui a S pour son centre, est emporté d'A par E vers I, | l'autre qui luy est 177
voisin, & qui a F pour son centre, tournera d'A par E vers V, si ceux qui les enuironnent ne *les* empeschent point, pource que leurs mouuemens s'accordent tres-bien en cette façon. De mesme, le troisiéme, qu'il faut imaginer auoir son centre hors du plan SAFE, & faire vn triangle auec les centres S & F, se joignant aux deux tourbillons AEI & AEV en la ligne droite AE, tournera par en haut d'A vers E. Cela supposé, le quatriéme tourbillon, dont le centre est f[c], ne tournera pas d'E vers I, à cause que, si son mouuement s'accordoit auec celuy du premier, il seroit contraire à ceux du second & du troisiéme; ni aussi de mesme que le second, à sçauoir d'E vers V, à cause que le premier & le troisiéme l'en empescheroient; ni enfin d'E par en haut, comme le troisiéme, à cause que le premier & le second luy seroient contraires; mais il tournera sur son essieu marqué EB, d'I vers V, & l'vn de ses poles sera vers E, & l'autre à l'opposite vers B.

66. Que les mouuemens de ces tourbillons se doiuent vn peu destourner pour n'estre pas contraires l'vn à l'autre.

De plus[d], il est à remarquer qu'il y auroit encore quelque peu de contrarieté en ces mouuemens, si les Eclyptiques, c'est à dire les cercles qui sont les plus éloignez des poles de ces trois premiers tourbillons, se rencontroient directement au point E, où je mets le

a. Partie II, art. 40, p. 86.

b. Planche III.

c. L'édition *princeps* porte F, faute d'impression.

d. *Correspondance de Descartes*, t. V, p. 172. — En outre, notre exemplaire annoté donne, à cet endroit, l'explication suivante : « La figure fait » voir icy, qu'il faut adiouter quelque chose a la disposition des trois pre- » miers tourbillons, que Mr Desc. n'a pas expliqué, mais qu'il s'est con- » tenté de representer par les figures de cet article, c'est a sçauoir qu'il » faut disposer leurs Eclyptiques de telle façon qu'elles regardent chacune » le point E, et facent entr'elles des angles de 120 degrez, ainsy qu'il est » representé par la fig. 4 : aprez quoy faisant tourner le 4e tourbillon sui- » uant l'ordre des lettres IVX, pour emousser vn peu l'Eclyptique EI, et » faciliter par ce moyen le mouuement du 4e tourbillon, elle se change en » 1I, de la 5. figure, EV en 2V, et EX en 3X. Ce qui se justifie en arran- » geant trois boules, comme les trois premiers tourbillons, et faisant tour- » ner vne quattriesme boule dessus les trois autres ; car vous verrez que » leurs Eclyptiques se disposeront ainsy que le dit Mr Desc. » (Note MS.)

178 pole du quatriéme. Car ſi, par exemple, IVX eſt ſa partie qui | eſt vers le pole E[a], qui tourne ſuiuant l'ordre des marques IVX, le premier tourbillon, ſe frottant contr'elle ſuiuant la ligne droite EI & les autres qui ſont paralleles à cette-cy, le ſecond tourbillon, ſe frottant auſſi contr'elle ſuiuant la ligne droite EV, & le troiſiéme ſuiuant la ligne EX, empeſcheroient ſon mouuement circulaire. Mais la nature accommode cela fort aiſément par les loix du mouuement, en deſtournant quelque peu les Eclyptiques de ces trois tourbillons vers l'endroit où tourne le quatriéme IVX : en ſorte que, ne ſe frottant plus contre luy ſuiuant les lignes droites EI, EV, EX, mais ſuiuant les lignes courbes 1 I, 2 V, 3 X, ils s'accordent tres-bien auec ſon mouuement.

67. Que deux tourbillons ne ſe peuuent toucher par leurs poles.

Ie ne crois pas qu'on puiſſe rien inuenter de mieux pour ajuſter les mouuemens de pluſieurs tourbillons. Pource que, ſi on ſuppoſe qu'il y en ait deux qui ſe touchent de leurs poles, ou ils tourneront tous deux de meſme coſté, & s'vniſſant enſemble n'en feront plus qu'vn, ou bien l'vn prendra ſon cours d'vn coſté, & l'autre d'vn autre, & par ce moyen ils s'empeſcheront tous deux extremement. C'eſt pourquoy, bien que je n'entreprenne pas de determiner comment tous les tourbillons qui compoſent le Ciel ſont ſituez, ni comment ils ſe meuuent, je penſe neantmoins que je peux
179 deter|miner, en general, que chaque tourbillon a ſes poles plus éloignez des poles de ceux qui ſont les plus proches de luy, que de leurs Eclyptiques ; & il me ſemble que je l'ay ſuffiſamment demontré.

68. Qu'ils ne peuuent eſtre tous de meſme grandeur.

Il me ſemble auſſi que cette varieté incomprehenſible qui paroiſt en la ſituation des Eſtoiles fixes, montre aſſez que les tourbillons qui tournent autour d'elles, ne ſont pas égaux en grandeur[b]. Et je tiens qu'il eſt manifeſte, par la lumiere qu'elles nous enuoyent, que chaque Eſtoile eſt au centre d'vn tourbillon, & ne peut eſtre ailleurs ; car ſi on admet cette ſuppoſition, il eſt aiſé de connoiſtre *comment leur lumiere paruient juſques à nos yeux par des eſpaces immenſes,* ainſi

a. En marge : « Voyez les figures 4 et 5 de la planche 6. »
b. *Correspondance de Descartes,* t. V, p. 172.

qu'il paroiſtra euidemment, partie de ce qui a deſ-ja eſté dit[a], & partie de ce qui ſuit[b]; & il n'eſt pas poſſible, ſans elle, d'en rendre raiſon qui vaille. Mais d'autant que nous n'aperceuons rien dans les Eſtoiles fixes, par l'entremiſe de nos ſens, que leur lumiere & la ſituation où nous les voyons, nous ne deuons ſuppoſer que ce qui eſt abſolument neceſſaire pour rendre raiſon de ces deux effets. Et pource qu'on ne ſçauroit connoiſtre la nature de la lumiere, ſi on ne ſuppoſe que chaque tourbillon tourne autour d'vne Eſtoile auec toute la matiere qu'il contient, & qu'on ne peut auſſi rendre | raiſon 180
de la ſituation où elles nous paroiſſent, ſi on ne ſuppoſe que ces tourbillons ſont differens en grandeur, *je croy qu'il eſt également neceſſaire que ces deux ſuppoſitions ſoient admiſes.* Mais s'il eſt vray qu'ils ſoient inégaux, il faudra que les parties éloignées des poles des vns touchent les autres aux endroits qui ſont proches de leurs poles, à cauſe qu'il n'eſt pas poſſible que les parties ſemblables des corps qui ſont inégaux en grandeur, conuiennent entr'elles.

69. Que la matiere du premier element entre par les poles de chaque tourbillon vers ſon centre, & ſort de là par les endroits les plus éloignez des poles.

On peut inferer de cecy que la matiere du premier element... ſort ſans ceſſe de chacun de ces tourbillons, par les endroits qui ſont les plus éloignez de leurs poles, & qu'il y en entre auſſi d'autre ſans ceſſe par les endroits qui en ſont les plus proches. Car ſi nous ſuppoſons, par exemple, que le premier Ciel AYBM[c], au centre duquel eſt le Soleil, tourne ſur ſes poles, dont l'vn marqué A eſt l'Auſtral, & B le Septentrional, & que les quatre tourbillons K, O, L, C, qui ſont autour de luy, tournent ſur leurs eſſieux TT, YY, ZZ, MM, & qu'il touche les deux marquez O & C vers leurs poles, & les deux autres K & L vers les endroits qui en ſont fort éloignez : il eſt euident, par ce qui a deſ-ja eſté dit[d], que toute la matiere dont il eſt compoſé, faiſant effort pour s'éloigner de l'eſſieu AB, tend plus fort vers les endroits marquez Y & M, que vers ceux qui ſont | mar- 181
quez A & B; & pource qu'elle rencontre vers Y & M les poles des tourbillons O & C, qui ont peu de force pour luy reſiſter, & qu'elle

a. Art. 57, 58 et suivants, pp. 131, 132.

b. Art. 130 et 132.

c. En marge : « Voyez en la pag. precedente la planche 7. » Cette planche se trouve à la fin du volume.

d. Art. 54, 60 et 64, pp. 130, 133, 136.

rencontre vers A & B les tourbillons K & L, aux endroits qui ſont les plus éloignez de leurs poles, & qui ont plus de force pour auancer de K & d'L vers S, que les parties qui ſont vers les poles du Ciel S n'en ont pour auancer vers L & K, il eſt éuident auſſi que celle qui eſt aux endroits K & L, doit s'auancer vers S, & celle qui eſt à l'endroit S, vers O & C.

70. Qu'il n'en eſt pas de meſme du ſecond element.

Cela ſe deuroit entendre de la matiere du ſecond element, auſſi bien que de celle du premier, ſi quelques cauſes particulieres n'empeſchoient ſes *petites parties* de s'auancer juſques là. Mais pource que l'agitation du premier element eſt beaucoup plus grande que celle du ſecond, & qu'il eſt touſ-jours tres-aiſé à ce premier de paſſer par les petits recoins que les parties du ſecond, qui ſont rondes, laiſſent neceſſairement autour d'elles : quand meſme on ſuppoſeroit que toute la matiere, tant du premier que du ſecond element, qui eſt compriſe dans le tourbillon L[a], commenceroit en meſme temps de ſe mouuoir d'L vers S, il faudroit neantmoins que celle du premier paruint au centre S pluſtoſt que celle du ſecond. Et cette matiere du
182 premier, eſtant ainſi paruenuë dans l'eſpace S, pouſſe d'vne | telle impetuoſité les *parties* du ſecond, non ſeulement vers l'Eclyptique *eg* ou MY, mais auſſi vers les poles *fd* ou AB, comme j'expliqueray tout maintenant[b], qu'elle empeſche que les petites boules qui viennent du tourbillon L, n'auancent vers S que juſques à vn certain eſpace qui eſt icy marqué par la lettre B. Le meſme ſe doit entendre du tourbillon K, & de tous les autres.

71. Quelle eſt la cauſe de cette diuerſité.

De plus, il faut remarquer que les parties du ſecond element qui tournent autour du centre L, n'ont pas ſeulement la force de s'éloigner de ce centre, mais auſſi celle de retenir la viteſſe de leur mouuement, & que ces deux effets ſont en quelque façon contraires l'vn à l'autre : pource que, pendant qu'elles tournent dans le tourbillon L, l'eſpace dans lequel elles peuuent s'eſtendre eſt limité, *en quelques endroits de la circonference qu'elles décriuent,* par les autres tourbillons qu'il faut imaginer au deſſus & au deſſous du plan de cette

a. En marge : « Voyez la meſme figure de la page qui ſuit. » Planche VII.
b. Art. 78.

figure [a]. De façon qu'elles ne peuuent s'éloigner dauantage de ce centre vers l'endroit B, *où leur espace n'est pas ainsi limité*, si ce n'est que leur vitesse y soit d'autant plus diminuée qu'il y aura plus d'espace entre L & B, qu'entre le mesme L & la superficie de ces autres tourbillons... Ainsi, quoy que la force qu'elles ont à s'éloigner du point L, soit cause | qu'elles s'en éloignent vers B dauantage 183
que vers les autres costez, pource qu'elles y rencontrent les poles du tourbillon S, qui ne leur font pas beaucoup de resistance : toutesfois la force qu'elles ont de retenir leur vitesse, est cause qu'elles ne s'en éloignent pas sans fin, & qu'elles n'auancent pas jusques à S. Il n'en est pas de mesme de la matiere du premier element : car encore qu'elle s'accorde auec les parties du second, en ce que, tournant comme elles dans les tourbillons qui la contiennent, elle tend à s'éloigner de leurs centres, il y a cette difference, qu'elle peut s'éloigner de ces centres sans rien perdre de sa vitesse, à cause qu'elle trouue de tous costez des passages, entre les parties du second element, qui sont à peu pres égaux les vns aux autres. Ce qui fait qu'elle coule sans cesse vers le centre S, par les endroits qui sont proches des poles A & B, non seulement des tourbillons marquez K & L, mais aussi de plusieurs autres qui n'ont pû estre commodement representez en cette figure, pource qu'ils ne doiuent pas estre tous imaginez en vn mesme plan, & que je ne peux determiner leur situation, ni leur grandeur, ni leur nombre ; & qu'elle passe du centre S vers les tourbillons O & C, & vers plusieurs autres semblables, dont je n'entreprends point de determiner ni la situation, | ni la grandeur, ni le nombre, ni si cette mesme matiere retourne 184
immediatement d'O & C vers K & L, ou bien si, auant que d'acheuer le cercle de son mouuement, elle passe par beaucoup d'autres tourbillons plus éloignez d'S que ceux-cy.

72. *Comment se meut la matiere qui compose le corps du Soleil.*

Mais je tascheray d'expliquer la force dont elle est meuë dans l'espace *d e f g*. Celle qui est venuë d'A *vers f*, doit continuer son mouuement en ligne droite jusques à *d, pource qu'il n'y a rien entre-*

a. En marge de l'exemplaire annoté : « Cecy est dans le latin : Car puisqu'elles se meuuent circulairement, elles ne peuuent pas employer plus de temps à passer entre L et la superficie de ces autres tourbillons qu'à passer entre le mesme L et B, où l'espace est plus grand et où par consequent la matiere doit tourner moins viste. » (Note MS.) Le dernier membre de phrase n'est nullement dans le texte latin.

deux qui l'en empeſche; mais vers *d* elle rencontre des parties du ſecond element, leſquelles elle pouſſe vers B, & elle eſt auſſi repouſſée par elles & contrainte de retourner en dedans, du pole *d* vers tous les coſtez de l'Eclyptique *e g*. De meſme celle qui eſt venuë de B *vers d*, continuë ſon mouuement en ligne droite juſques à *f*, où elle rencontre les parties du ſecond element qu'elle pouſſe vers A, & elle eſt repouſſée par elles du pole *f* vers la meſme Eclyptique *e g; & paſſant ainſi des deux poles d, f vers tous les coſtez de l'Eclyptique e g*, elle pouſſe également toutes les parties du ſecond element *qu'elle rencontre en la ſuperficie de la Sphere d e f g*, & s'écoule en ſuitte vers M & Y, par les petits recoins qu'elle trouue entre les parties du ſecond element vers cette Eclyptique *e g*. De plus, pendant qu'elle
185 eſt meuë en li|gne droite par ſa propre agitation, depuis *les poles du Ciel* A & B *juſques aux poles du corps du Soleil d & f*, elle eſt auſſi portée en rond autour de l'eſſieu A B par le mouuement circulaire de ce Ciel, au moyen de quoy chacune de ſes parties décrit vne ligne ſpirale ou tournée en limaçon, & ces ſpirales *s'auancent tout droit d'A juſques à d, & de B juſques à f, mais eſtant* paruenuës à *d* & *f*, elles ſe replient de part & d'autre vers l'Eclyptique *e g*. Et[a], pource qu'il y a plus d'eſpace dans la Sphere *d e f g*, que la matiere du premier element qui paſſe entre les parties du ſecond n'en pourroit occuper, ſi elle ne faiſoit qu'y entrer & ſortir ſuiuant ces ſpirales, elle y doit ſejourner vn peu dauantage, & y compoſer vn corps tres-liquide, qui tourne ſans ceſſe autour de l'eſſieu *f d, à ſçauoir le corps du Soleil.*

73. Qu'il y a beaucoup d'inégalitez en ce qui regarde la ſituation du Soleil au milieu du tourbillon qui l'enuironne.

Et il faut icy remarquer que ce corps ne peut manquer d'eſtre rond; car encore que l'inégalité des tourbillons *qui enuironnent le Ciel A M B Y*, ſoit cauſe que nous ne deuons pas penſer que la matiere du premier element vienne auſſi abondamment vers *le Soleil* par l'vn des poles de ce Ciel que par l'autre, ni que ces poles ſoient directement oppoſez, *en ſorte que la ligne A S B ſoit exactement droite*, ni qu'il y ait aucun cercle parfait qu'on puiſſe prendre pour

a. En marge de l'exemplaire annoté : « Version de mot à mot du latin : Et pource que l'espace *defg* est plus grand que ne sont les conduits par où la matiere du premier element y entre et en sort, de là il arriue qu'il y demeure tousiours quelque partie de sa matiere qui y compose vn corps tres liquide, lequel tourne sans cesse autour de l'essieu *fd*. » (Note MS.)

ſon Eclyptique, & auquel ſe rapportent ſi également | tous les tour- 186
billons qui l'enuironnent, que la matiere du premier element, qui vient du Soleil, puiſſe ſortir de ce Ciel auec pareille facilité par tous les endroits de cete Eclyptique...; toutefois on ne peut inferer de cela qu'il y ait aucune notable inégalité en la figure du Soleil, mais ſeulement qu'il y en a en ſa ſituation, en ſon mouuement & en ſa grandeur, *comparée à celle des autres aſtres.* Car, par exemple, ſi la matiere du premier element, qui vient du pole A vers S, a plus de force que celle qui vient du pole B, elle ira plus loin auant qu'elles ſe puiſſent deſtourner l'vne l'autre par leur mutuelle rencontre, ...& ainſi elles feront que le Soleil ſera plus proche du pole B que du pole A. Mais les petites parties du ſecond element ne ſeront pas pouſſées plus fort à l'endroit de la circonference marqué *d* qu'en l'autre marqué *f, qui luy eſt directement oppoſé,* & cette circonference ne laiſſera pas d'eſtre ronde. Tout de meſme, ſi la matiere du premier element paſſe plus aiſement d'S vers O que vers *C* (à ſçauoir pource qu'elle y trouuera dauantage de place), cela ſera cauſe que le corps du Soleil s'approchera quelque peu plus d'O *que de C,* & qu'acourciſſant par ce moyen l'eſpace qui eſt entre *O & S,* il s'arreſtera à l'endroit où la force *de cette matiere* ſera également balancée
des deux coſtez. Par ainſi, enco|re que nous n'aurions égard qu'aux 187
quatre tourbillons L, C, K, O, pourueu que nous les ſuppoſions inégaux, cela ſuffit pour nous obliger à conclure que le Soleil n'eſt pas ſitué juſtement au milieu de la ligne O C, ni auſſi au milieu de la ligne L K, & on peut conceuoir beaucoup d'autres inégalitez en ſa ſituation, ſi on conſidere qu'il y a encore pluſieurs autres tourbillons qui l'enuironnent.

74. Qu'il y en a auſſi beaucoup en ce qui regarde le mouuement de ſa matiere [a].

De plus, ſi la matiere du premier element qui vient des tourbillons K & L, n'eſt pas ſi diſpoſée à ſe mouuoir vers S... que vers quelques autres endroits *proches de là :* par exemple, ſi celle qui vient de K eſt plus diſpoſée à ſe mouuoir vers *e,* & celle qui vient d'L, vers *g,* cela ſera cauſe que les poles *f, d,* autour deſquels elle tourne lors qu'elle compoſe le corps du Soleil, ne ſeront pas dans les lignes droites menées de K & d'L vers S, mais que le pole auſtral *f* s'auancera quelque peu plus vers *e,* & le ſeptentrional *d* vers *g.* Tout

a. Même planche VII.

de mesme, si la ligne droite S M, suiuant laquelle *je suppose que* la matiere du premier element va plus facilement d'S vers C *que suiuant aucune autre*, passe par vn point de la circonference *f e d*, qui soit plus proche du point *d* que du point *f*; & en mesme façon, que la ligne S Y, suiuant laquelle *je suppose que* cette matiere tend d'S
188 vers O, passe par vn point de la circon|ference *f g d*, qui soit plus proche du point *f* que du point *d* : cela sera cause que *g* S *e*, qui represente ici l'Eclyptique du Soleil [a], c'est à dire le plan dans lequel se meut la partie de sa matiere qui décrit le plus grand cercle, aura sa partie S *e* plus penchée vers le pole *d* que vers le pole *f*, mais non pas toutefois du tout tant qu'est la ligne droite SM ; & que son autre partie S *g* sera plus penchée vers *f* que vers *d*, mais non pas aussi du tout tant que la ligne droite S Y. D'où il suit que l'essieu, autour duquel toute la matiere dont le corps du Soleil est composé fait son tour, & qui est terminé par les deux poles *f*, *d*, n'est pas exactement droit, mais quelque peu courbé *des deux costez* ; & que cette matiere tourne quelque peu plus vite entre *e* & *d* ou entre *f* & *g*, qu'entre *e* & *f* ou *d* & *g*; & que peut-estre aussi la vitesse dont elle tourne entre *e* & *d*, n'est pas entierement égale à celle dont elle tourne entre *f* & *g*.

75. *Que cela n'empesche pas que sa figure ne soit ronde.*

Mais cela ne peut pourtant empescher que le corps du Soleil ne soit assez exactement rond, pource que sa matiere a cependant vn autre mouuement de ses poles vers son Eclyptique, lequel corrige ces inégalitez. Et comme on voit qu'vne *bouteille* de verre se fait ronde, par cela seul qu'en souflant par vn tuyau de fer, on fait
189 entrer de l'air dans la matiere *dont on la* | *fait*, à cause que cét air n'a pas plus de force à pousser la partie de cette matiere qui est directement opposée au bout du tuyau par où il entre, qu'à pousser celles qui sont en tous les autres costez vers lesquels il est repoussé par la resistance qu'elle luy fait : ainsi la matiere du premier element qui entre dans le corps du Soleil par ses poles, doit pousser également de tous costez les parties du second qui l'enuironnent, aussi bien celles contre qui elle est repoussée obliquement, que celles qu'elle rencontre de front.

a. *Correspondance de Descartes*, t. IV, p. 181, l. 18.

76. Comment se meut la matiere du premier element qui est entre les parties du second dans le Ciel.

Il faut aussi remarquer, touchant cette matiere du premier element, que, pendant qu'elle est entre les petites boules *qui composent le Ciel AMBY*[a], outre qu'elle a deux mouuemens, l'vn en ligne droite qui la porte des poles A & B vers le Soleil, puis du Soleil vers l'Eclyptique YM, & l'autre circulaire autour de ces poles, qui luy est commun auec tout le reste de ce Ciel, elle employe la plus grande part de son agitation à se mouuoir en toutes les autres façons qui sont requises pour changer continuellement les figures de ses petites parties, & ainsi remplir exactement tous les recoins qu'elle trouue autour des petites boules entre lesquelles elle passe. Ce qui est cause que sa force est plus foible, estant ainsi diuisée, & que ce peu de matiere qui est | en chacun des petits recoins par où elle passe, est tous- 190
jours prest d'en sortir, & de ceder au mouuement de ces boules, pour continuer le sien en ligne droite vers quelque costé que ce soit; mais que ce qu'il y a de cette matiere vers S, où elle compose le corps du Soleil, y a vne force qui est tres-notable & tres-grande, à cause que toutes ses parties s'accordent ensemble à se mouuoir en mesme sens, & qu'elle employe cette force à pousser toutes les petites boules du second element qui enuironnent le Soleil.

77. Que le Soleil n'enuoye pas seulement sa lumiere vers l'Eclyptique, mais aussi vers les poles.

En suitte de quoy il est aisé de connoistre combien la matiere du premier element contribuë à l'action que je croy deuoir estre prise pour la lumiere, & comment cette action s'estend de tous costez, aussi bien vers les poles que vers l'Eclyptique. Car, premierement, si nous supposons qu'il y ait en quelque endroit du Ciel *vers l'Eclyptique*, par exemple en l'endroit marqué H, vn espace assez grand pour contenir vne ou plusieurs des petites boules du second element, dans lequel il n'y ait que de la matiere du premier[b], nous pourrons facilement remarquer que les petites boules qui sont dans le cone *d* H *f*, lequel a pour base l'hemisphere *d e f*, se doiuent auancer toutes en mesme temps vers cét espace pour le remplir.

a. En marge : « Voyez la figure qui suit. » Ajouté à la main : *p.* 7 (planche VII).

b. Voir art. 61 et 62, p. 133 et 134.

78. Comment il l'enuoye vers l'Eclyptique.

191 Et j'ay des-ja prouué cecy[a], touchant les petites boules qui sont comprises dans le triangle qui a pour sa base... l'Eclyptique du Soleil, bien que je ne considerasse point encore que la matiere du premier element y contribuë. Mais le mesme peut maintenant encore mieux estre expliqué par son moyen, non seulement touchant les petites boules qui sont en ce triangle, mais aussi touchant toutes les autres qui sont dans le cone *d*H*f*: car en tant que cette matiere compose le corps du Soleil, elle pousse aussi bien celles qui sont *dans le demy cercle def*, & generalement toutes celles qui sont dans le cone *d*H*f*, que celles qui sont *dans le demy cercle qui coupe def à angles droits au point e*, d'autant qu'elle ne se meut pas auec plus de force vers l'Eclyptique *e* que vers les poles *d f*, & vers toutes les autres parties de la superficie spherique *defg;* & en tant que nous la supposons remplir l'espace H, elle est disposée à sortir du lieu où elle est, pour aller vers C, & de là, passant par *les tourbillons* L & K *& autres semblables,* retourner vers S. C'est pourquoy elle n'empesche en aucune façon que toutes les petites boules *comprises dans le cone d*H*f*, ne s'auancent vers H ; & à mesme temps qu'elles s'auancent, il vient des tourbillons K & L, & semblables, autant de matiere du premier element vers le Soleil, qu'il en entre de celle du second en l'espace H.

192 | *79. Combien il est aisé quelquefois aux corps qui se meuuent, d'estendre extremement loin leur action.*

Et *tant s'en faut qu'elle les empesche de s'auancer ainsi vers* H, que plustost elle les y dispose. Car puis que tout corps qui se meut, tend *à continuer son mouuement* en ligne droite, *ainsi que j'ay prouué cy-dessus*[b], cette matiere *du premier element* qui est en l'espace H, estant extremement agitée, a bien plus de facilité à passer en ligne droite vers C, qu'à tournoyer dans le lieu où elle est ; *& n'y ayant point de vuide en la nature, il est necessaire qu'il y ait tous-jours tout vn cercle de matiere qui se meuue ensemble en mesme temps, ainsi que j'ay aussi prouué cy-dessus*[c]. Mais d'autant que le cercle de la matiere qui se meut ainsi ensemble, est plus grand, d'autant le mouuement de chacune

a. Art. 62, p. 134.
b. Partie II, art. 39, p. 85.
c. *Ibid.*, art. 33, p. 81.

de ſes parties eſt plus libre, *à cauſe qu'*il ſe fait ſuiuant vne ligne moins courbée, ou moins differente de la droite : ce qui peut ſeruir pour empeſcher qu'on ne trouue eſtrange, que ſouuent le mouuement des plus petits corps eſtende ſon action juſques aux plus grandes diſtances ; & ainſi, que la lumiere du Soleil & des Eſtoiles les plus éloignées paſſe en vn moment juſques à la terre.

80. Comment le Soleil enuoye ſa lumiere vers les poles.

Ayant ainſi veu comment le Soleil agit vers l'Eclyptique, nous pouuons voir en meſme façon comment il agit vers les poles, ſi nous ſuppoſons qu'il s'y trouue quelque eſpace, comme, | par exemple, au 193
point N, qui ne ſoit remply que du premier element, *bien qu'il ſoit aſſez grand pour contenir quelques-vnes des parties du ſecond.* Car puis que la matiere qui compoſe le corps du Soleil, *pouſſe de tous coſtez auec grande force la ſuperficie du Ciel qui l'enuironne,* il eſt éuident qu'elle doit faire auancer vers N toutes les parties du ſecond element qui ſont compriſes dans le cone *e*N*g*, & encore que peut-eſtre ces parties n'ayent en elles meſmes aucune diſpoſition à ſe mouuoir vers là, elles n'en ont auſſi aucune qui les face reſiſter à l'action qui les y pouſſe. La matiere du premier element, dont l'eſpace N eſt remply, ne les empeſche point auſſi d'y entrer, à cauſe qu'elle eſt entierement diſpoſée à en ſortir, & aller vers S remplir la place qu'elles laiſſent derriere elles en la ſuperficie du Soleil *efg*, à meſure qu'elles s'auancent vers N. Et il n'y a aucune difficulté, en ce qu'il eſt beſoin, pour cét effet, que, pendant que toute la matiere du ſecond element *qui eſt dans le cone* *e*N*g*, s'auance en ligne droite d'S vers N, celle du premier ſe meuue tout au contraire d'N vers S : car celle-cy paſſant aiſement par les petits interualles que les parties de l'autre laiſſent autour d'elles, ſon mouuement ne peut *empeſcher,* ni eſtre empeſché par le leur. Ainſi qu'on voit en vn horloge de ſable, que | l'air enfermé dans le vaſe d'embas, n'eſt point empeſché 194
de monter en celuy d'enhaut, par les petits grains de ſable qui en deſcendent, bien que ce ſoit parmy eux qu'il doiue paſſer.

81. Qu'il n'a peut eſtre pas du tout tant de force vers les poles que vers l'Eclyptique.

Mais on peut faire icy vne queſtion, ſçauoir ſi les petites boules du cone *e*N*g* ſont pouſſées auec autant de force vers N, par la matiere du Soleil toute ſeule, que celles du cone *d*H*f* le ſont vers

H par la mesme matiere du Soleil, & auec cela par leur propre mouuement, *lequel fait qu'elles tendent à s'éloigner du centre S.* Et il y a grande apparence que cette force n'est pas égale, si on suppose que H & N soient également éloignez du point S; mais, comme j'ay des-ja remarqué que la distance qui est entre le Soleil & la circonference du Ciel qui l'enuironne, est moindre vers ses poles que vers son Eclyptique, on doit, ce me semble, juger qu'afin qu'elles soient poussées aussi fort *vers N que vers H*, il faut que la ligne droite SH soit au moins aussi grande, au regard de la ligne SN, que SM au regard de SA ; & il n'y a qu'vn seul Phainomene en la nature qui nous puisse faire sçauoir la verité de cecy par experience, à sçauoir lors qu'il arriue quelquefois qu'vne Comete passe par vne si grande partie de nostre Ciel, qu'elle est veuë premierement vers l'Eclyptique,
195 puis vers l'vn des poles, & apres dere|chef vers l'Eclyptique; car alors on peut connoistre, ayant égard à la diuersité de sa distance, si sa lumiere (laquelle, ainsi que je diray cy-apres[a], luy vient du Soleil) est plus forte à proportion vers l'Eclyptique que vers les poles, *ou bien si elle est seulement égale.*

82. Quelle diuersité il y a en la grandeur & aux mouuemens des parties du second element qui composent les Cieux.

Il reste encore icy à remarquer que les parties du second element qui sont les plus proches du centre de chaque tourbillon, sont plus petites, & se meuuent plus vite que celles qui en sont quelque peu plus éloignées, & ce jusques à vn certain endroit, au delà duquel celles qui sont plus hautes se meuuent plus vite que celles qui sont plus basses; & pour ce qui est de leur grosseur, elles sont égales. Par exemple, on peut penser que, dans le premier Ciel, les plus petites parties du second element sont celles qui touchent la superficie du Soleil, & que celles qui en sont plus éloignées, sont plus grosses, selon les differens estages où elles se rencontrent, jusques à la superficie de la sphere irreguliere HNQR; mais que celles qui sont au delà de cette sphere, sont toutes également grosses; & que celles qui se meuuent le plus lentement de toutes, sont en la superficie HNQR: en sorte que les parties du second element qui sont vers HQ, employent peut-estre trente années, ou plus, à décrire vn cercle
196 autour des poles AB, | au lieu que celles qui sont plus hautes vers M & Y, & celles qui sont plus basses vers *e* & *g*, se meuuent si vite, qu'elles n'employent que peu de semaines à faire leur tour.

a. Art. 130.

83. Pourquoy les plus éloignées du Soleil dans le premier Ciel, se meuuent plus vite que celles qui en sont vn peu plus[a] *loin.*

Et premierement[b], il est aisé de prouuer que celles qui sont vers M & Y, se doiuent mouuoir plus vite que celles qui sont plus bas vers H & Q. Car de ce que j'ay supposé[c] qu'elles ont esté au commencement du monde toutes égales (ce que je pense auoir eu raison de supposer, pendant que je n'en auois point qui m'obligeast de les estimer inégales), & de ce que le Ciel qui les contient & qui les emporte auec soy circulairement, ainsi qu'vn tourbillon, n'est pas exactement rond, à cause que les autres tourbillons qui le touchent ne sont pas égaux entr'eux, & aussi à cause qu'il doit estre plus serré vis à vis des centres[d] de ces tourbillons, qu'aux autres endroits, il faut necessairement que quelques vnes de ses parties se meuuent quelquefois plus vite que les autres, à sçauoir lors qu'elles doiuent changer leur rang pour passer d'vn chemin plus large en vn plus estroit. Comme on peut voir icy[e] que les deux boules qui sont entre les points A & B ne peuuent passer entre les deux autres points C & D, que je suppose plus proches, s'il n'y en a vne qui s'auance deuant l'autre, & qui par consequent aille plus | vite. Or d'autant 197
que toutes les parties du second element qui composent le premier Ciel, tendent à s'éloigner du centre S[f], si tost qu'il y en a quelqu'vne qui va plus vite que celles qui en sont plus éloignées, cette vitesse luy donnant plus de force, fait qu'elle passe au dessus d'elles; tellement que ce sont tous-jours celles qui se meuuent le plus vite, qui en doiuent estre les plus éloignées. Ie ne determine point la quantité de leur vitesse, pource que c'est par la seule experience que nous la pouuons apprendre; & cette experience ne se peut faire que par le moyen des Cometes, qui, comme je feray voir cy-apres[g], trauersent d'vn Ciel en vn autre, *& suiuent à peu pres le cours de celuy où elles se trouuent.* Ie ne determine point non plus combien est lent le mouuement du cercle HQ; car nous ne le connoissons qu'autant que

a. Lire : « vn peu moins » (*aliquanto minus*).
b. *Correspondance de Descartes*, t. IV, p. 455-456.
c. Art. 47 et 48, pp. 125 et 126.
d. *Correspondance de Descartes*, t. V, p. 172.
e. En marge : « Voyez la figure 1 de la planche 8 en la page precedente. » Ces quatre derniers mots barrés, la planche ayant été rejetée à la fin du livre.
f. Planche VII.
g. Art. 128.

nous l'apprend le cours de Saturne, *qui ne s'acheue qu'en trente ans*[a], & doit eſtre compris dans ce cercle, comme il paroiſtra de ce qui ſuit.

84. Pourquoy auſſi celles qui ſont les plus proches du Soleil ſe meuuent plus vite que celles qui en ſont vn peu plus loin.

Il eſt aiſé auſſi à prouuer qu'entre les parties du ſecond element qui ſont au dedans du cercle HQ, celles qui ſont les plus proches du centre S, doiuent faire leur tour en moins de temps que celles qui en ſont plus éloignées, à cauſe que le mouuement qu'a le Soleil
198 autour du meſme centre, doit augmenter leur viteſſe. Car | d'autant qu'il ſe meut plus vite qu'elles, & qu'il ſort continuellement de luy quelques parties de ſa matiere qui coulent entre celles du ſecond element vers l'Eclyptique, pendant qu'il en reçoit d'autres vers les poles, il eſt éuident qu'il doit entrainer auec ſoy toute la matiere du Ciel qui eſt autour de luy, juſques à vne certaine diſtance. Et les limites de cette diſtance ſont icy[b] repreſentez par l'elipſe HNQR pluſtoſt que par vn cercle; car encore que le Soleil ſoit rond, & qu'il ne pouſſe pas moins fort les parties du Ciel qui ſont vers les poles, que celles qui ſont vers l'Eclyptique, par l'action que j'ay dit[c] deuoir eſtre priſe pour ſa lumiere, il n'en eſt pas neantmoins de meſme de cette autre action, par laquelle il entraine auec ſoy celles qui ſont les plus proches de luy, pource qu'elle ne depend que du mouuement circulaire qu'il fait autour de ſon eſſieu, lequel ſans doute a moins de force vers les poles que vers l'Eclyptique. C'eſt pourquoy H & Q doiuent eſtre plus éloignez du centre S que N & R, & cecy ſeruira cy-apres[d] pour rendre raiſon de ce que les queuës des Cometes nous paroiſſent quelquefois droites, & quelquefois courbées.

85. Pourquoy ces plus proches du Soleil ſont plus petites que celles qui en ſont plus éloignées.

Or, de ce que les parties du ſecond element qui ſont fort proches du Soleil, ſe meuuent plus vite que celles qui en ſont vn peu plus
199 éloignées, | juſques à l'endroit du ciel marqué HNQR, *on peut prouuer qu'*elles doiuent auſſi eſtre plus petites; car ſi elles eſtoient

a. Ci-après, art. 148.
b. Planche VII.
c. Art. 63, p. 135.
d. Art. 138.

plus groſſes ou égales, elles iroient au deſſus des autres, à cauſe que ce qu'elles ont de viteſſe plus que ces autres, leur feroit auoir plus de force. Mais lors qu'il arriue que quelqu'vne de ces parties deuient ſi petite, à proportion de celles qui ſont au deſſus d'elle, que la viteſſe dont elle les ſurpaſſe, *à cauſe qu'elle eſt plus proche du Soleil, n'augmente pas ſa force de tant,* comme la grandeur dont ces autres la ſurpaſſent *augmente la leur,* il eſt éuident qu'elle doit touſ-jours demeurer au deſſous d'elles *vers le Soleil, encore qu'elle ſe meuue plus vite.* Et bien que j'aye ſuppoſé[a] que toutes ces parties du ſecond element ont eſté égales en leur commencement, quelques vnes ont deu, par ſucceſſion de temps, deuenir plus petites que les autres, à cauſe que les endroits par où elles eſtoient contraintes de paſſer, n'eſtant pas égaux, il a deu y auoir quelque inégalité en leur mouuement, ainſi que j'ay tantoſt prouué[b], & il a deu auſſi ſuiure de là quelque inégalité en leur groſſeur, *pource que celles qui ont eu le plus de viteſſe ſe ſont heurtées l'vne l'autre auec plus de force, & ainſi ont perdu dauantage de leur matiere.* Et il ne peut y en auoir eu ſi peu, qui *par ſucceſſion de temps* | ſoient deuenuës notablement 200
moindres que les autres, *qu'il ne ſoit facile à croire* qu'elles ſuffiſent pour remplir l'eſpace H N Q R, pource qu'il eſt extremement petit, à comparaiſon de tout *le Ciel* A Y B M, bien qu'à comparaiſon du Soleil il ſoit *aſſez* grand; mais la proportion qui eſt entr'eux n'a pû eſtre repreſentée en cette figure[c], à cauſe qu'il l'euſt fallu faire trop grande. Il y a encore pluſieurs autres inégalitez à remarquer, touchant le mouuement des parties du Ciel, principalement de celles qui ſont *en l'eſpace H N Q R,* mais elles pourront plus commodement cy-apres eſtre expliquées.

86. Que ces parties du ſecond element ont diuers mouuemens qui les rendent rondes en tous ſens.

Au reſte, il ne faut pas oublier icy à prendre garde que, bien que la matiere du premier element qui vient des tourbillons K, L & ſemblables, prenne principalement ſon cours vers le Soleil, elle ne laiſſe pas de couler auſſi de diuers coſtez vers les autres endroits *du Ciel* A Y B M, & de paſſer de là vers les autres tourbillons C[d], O & ſemblables, *ſans auoir eſté juſques au Soleil,* & que, coulant ainſi de

a. Art. 48, p. 126.
b. Art. 83, p. 149.
c. Même planche VII.
d. K, par faute d'impression, dans l'édition de 1647.

diuers coſtez entre *les petites parties* du ſecond element, elle fait que chacune d'elles ſe meut, non ſeulement autour de ſon centre, mais ſouuent auſſi en pluſieurs autres façons. En ſuite de quoy... il eſt
201 éuident que, quelques figures que *ces parties du ſecond* | *element* ayent euës au commencement, elles ont deu, par ſucceſſion de temps, deuenir rondes de tous coſtez, *comme des boules,* & non point ſeulement comme des cylindres ou autres *ſolides,* qui ne ſont ronds que d'vn coſté.

87. Qu'il y a diuers degrez d'agitation dans les petites parties du premier element.

Apres auoir acquis vne mediocre notion de la nature des deux premiers elemens, il faut que nous taſchions auſſi de connoiſtre celle du troiſiéme. Et à cét effet il eſt beſoin de conſiderer que la matiere du premier n'eſt pas également agitée en toutes ſes *parties,* & que ſouuent en vne fort petite quantité de cette matiere il y a tant de diuers degrez de viteſſe, qu'il ſeroit impoſſible de les nombrer. Ce qui peut facilement eſtre prouué, tant par la façon que j'ay ſuppoſé, cy-deſſus[a], qu'elle a eſté produite, que par l'vſage auquel elle doit continuellement ſeruir. Car j'ay ſuppoſé qu'elle a eſté produite de ce que, lors que les parties du ſecond element n'eſtoient pas encore rondes..., & qu'elles rempliſſoient entierement l'eſpace qui les contenoit, elles n'ont pû ſe mouuoir ſans rompre les petites pointes de leurs angles, & ſans que ce qui s'eſt ſeparé d'elles, *à meſure qu'elles ſe ſont arondies,* ait changé diuerſement de figures, pour remplir exactement *tous les petits recoins qu'elles ont laiſſé autour d'elles,* au moyen de
202 quoy il a pris la forme du premier ele|ment. Et je croy que maintenant encore ſon vſage eſt de remplir ainſi tous les petits recoins qui ſe trouuent entre tous les corps, *quels qu'ils ſoient :* d'où il eſt éuident que chacune *des parties dont ce premier element eſt compoſé,* n'a pû au commencement eſtre plus grande que les petites pointes d'angles *qui deuoient eſtre oſtées de celles du ſecond, afin qu'elles ſe puſſent mouuoir,* ou *tout au plus* que l'eſpace qui s'eſt trouué entre trois *de ces parties du ſecond element* joignantes l'vne l'autre, *apres qu'elles ont eſté arondies;* & que quelques vnes ont pû *retenir par apres la meſme groſſeur,* mais qu'il a fallu que les autres ſe ſoient *froiſſées &* diuiſées en vne infinité de plus petites parties, *qui n'euſſent aucune groſſeur ni figure determinée, afin qu'elles ſe puſſent*

a. Art. 49, p. 127.

accommoder aux diuerſes grandeurs des petits eſpaces qui ſe trouuent entre les parties du ſecond element, pendant qu'elles ſe meuuent. Par exemple, ſi nous penſons que les petites boules A, B, C[a] *ſont trois de ces parties du ſecond element,* & que les deux premieres A & B, qui ſe touchent au point G, ne ſe meuuent que chacune autour de ſon propre centre, pendant que la troiſiéme C, qui touche la premiere au point E, roule ſur *la ſuperficie de* cette premiere d'E vers I, juſques à ce que ſon point D aille rencontrer le point F | de la ſe- 203
conde : il eſt éuident que la matiere du premier element, qui eſt dans l'eſpace triangulaire F I G, y peut cependant demeurer ſans auoir aucun mouuement, & ainſi n'eſtre compoſée que d'vne ſeule *partie* (bien qu'elle puiſſe auſſi eſtre compoſée de pluſieurs), mais que celle qui remplit l'eſpace F I E D ne peut manquer de ſe mouuoir, & meſme qu'on ne ſçauroit determiner aucune *partie* ſi petite entre les points F & D, qu'elle ne ſoit plus grande que celle qui doit ſortir à chaque moment *hors de la ligne FD,* à cauſe que, pendant *tous les momens de temps* que la boule C approche de B, *elle accourcit cette* ligne F D, & luy fait auoir ſucceſſiuement plus de differentes longueurs qu'on n'en ſçauroit exprimer par aucun nombre.

88. Que celles de ces parties qui ont le moins de viteſſe, en perdent aiſement vne partie, & s'attachent les vnes aux autres.

Ainſi on voit qu'il doit y auoir quelques *parties,* en la matiere du premier element, qui ſoient moins *petites* & moins agitées que les autres ; & pource que nous ſuppoſons qu'elles ſont faites de la raclure qui eſt ſortie d'autour de celles du ſecond element, pendant qu'elles ſe ſont arondies..., leurs figures doiuent auoir eu[b] beaucoup d'angles, & eſtre *fort empeſchantes ;* ce qui eſt cauſe qu'elles s'attachent facilement les vnes aux autres, & transferent vne grande partie de leur agitation à celles qui ſont les plus petites & les plus agitées. Car, ſuiuant | les loix de la nature[c], *quand des corps de* 204
diuerſes grandeurs ſont meſlez enſemble, le mouuement des vns eſt ſouuent communiqué aux autres ; mais il y a bien plus de rencontres où celuy des plus grands doit paſſer dans les plus petits, qu'il n'y en a, au contraire, où les plus petits puiſſent donner le leur aux plus grands. *De façon qu'on peut aſſurer que ces plus petits ſont ordinairement les plus agitez.*

a. En marge : « Voyez la figure 2 de la planche 8. »
b. Ce mot *eu* semble à supprimer.
c. Partie II, art. 40, p. 86.

89. Que c'eſt principalement en la matiere qui coule des poles vers le centre de chaque tourbillon, qu'il ſe trouue de telles parties.

Et *les parties qui s'attachent ainſi les vnes aux autres, & qui retiennent le moins d'agitation,* ſe trouuent principalement en la matiere du premier element qui coule en ligne droite des poles *de chaque tourbillon* vers ſon centre. Car elles n'ont pas beſoin d'eſtre tant agitées pour ce ſeul mouuement droit, que pour les autres plus deſtournez & diuers, qui ſe font aux autres lieux : de façon que, *lors qu'elles ſe trouuent en ces autres lieux,* elles ont couſtume d'en eſtre repouſſées vers cetuy-là, dans lequel elles ſe joignent pluſieurs enſemble, & compoſent certains petits corps dont je taſcheray d'expliquer fort particulierement la figure, *à cauſe qu'elle merite d'eſtre remarquée.*

90. Quelle eſt la figure de ces parties que nous nommerons canelées.

Premierement, ils doiuent auoir la figure d'vn triangle en leur largeur & profondeur, à cauſe qu'ils paſſent par ces petits eſpaces
205 triangulaires qui ſe trouuent au milieu de trois des | *parties* du ſecond element, quand elles ſe touchent. Et pour ce qui eſt de leur longueur, il n'eſt pas aiſé de la determiner, d'autant qu'il ne ſemble pas qu'elle dépende d'aucune autre cauſe que de l'abondance de la matiere qui ſe trouue aux endroits où ſe forment ces petits corps; mais il ſuffit que nous les conceuions ainſi que des petites colomnes canelées, à trois rayes *ou canaux,* & tournées comme la coquille d'vn limaçon[a], tellement qu'elles peuuent paſſer en tournoyant par les petits interualles qui ont la figure du triangle curuiligne F I G, & qui ſe rencontrent infailliblement entre trois boules..., lors qu'elles s'entre-touchent. Car, d'autant que *ces parties canelées* peuuent eſtre *beaucoup* plus longues que larges, & qu'elles paſſent fort promptement entre *les parties* du ſecond element, pendant que celles-cy ſuiuent le cours *du tourbillon qui les emporte autour de ſon eſſieu,* on

a. *In modum cochlearum intortis,* dit le texte latin. *Cochlea,* qui signifie « coquille de limaçon », est aussi le mot technique pour désigner une vis, et c'est bien dans ce sens que Descartes a dû l'écrire, quand même il aurait accepté plus tard la traduction « coquille de limaçon ». Cette traduction ne doit, en tous cas, être prise que dans le sens où nous disons vulgairement un escalier « en colimaçon », supposant un noyau cylindrique et des spires de même dimension.

conçoit aiſement que les *trois* canaux *qui ſont en la ſuperficie* de chacune, doiuent eſtre tournez *à vis*[a], *ou* comme vne coquille; & que *ces trois canaux* ſont plus ou moins tournez, à proportion de ce qu'elles paſſent par des endroits qui ſont plus ou moins éloignez de cét eſſieu, à cauſe que *les parties* du ſecond element tournent plus vite en ces endroits plus éloignez, qu'aux autres plus proches[b]...

| *91. Qu'entre ces parties canelées, celles qui viennent d'vn pole ſont tout autrement tournées que celles qui viennent de l'autre.* 206

Et pource qu'elles viennent vers le milieu du Ciel, de deux coſtez qui ſont contraires l'vn à l'autre, à ſçauoir les vnes du pole auſtral, & les autres du ſeptentrional, pendant que tout *le Ciel* tourne en meſme ſens ſur ſon eſſieu, il eſt manifeſte que celles qui viennent du pole auſtral, doiuent eſtre tournées *en coquille* en autre ſens que celles qui viennent du ſeptentrional. Et cette particularité me ſemble fort remarquable, à cauſe que c'eſt principalement d'elle que dependent les forces de l'aimant, leſquelles j'expliqueray cy-apres[c].

92. Qu'il n'y a que trois canaux en la ſuperficie de chacune.

Mais afin qu'on ne croye pas que j'aſſure ſans raiſon que ces parties du premier element n'*ont* que trois canaux en leur ſuperficie, nonobſtant que les *parties* du ſecond ne ſe touchent pas touſjours de telle ſorte que les interualles qu'elles laiſſent entr'elles ayent la figure d'vn triangle, on peut voir icy[d] que les autres figures... qu'ont les interualles qui ſe trouuent entre ces *parties du ſecond element*, ont touſ-jours leurs angles entierement égaux à ceux du triangle F G I, & qu'au reſte *elles ſe remuent* inceſſamment, ce qui fait que les parties canelées..., qui paſſent par ces interualles, y doiuent prendre la figure que j'ay décrite. Par exemple, les quatre boules A, B, C, H, qui ſe touchent aux points K, L, G, E, laiſſent au milieu d'elles vn eſpace qui | a quatre angles, chacun deſquels 207
eſt... égal à chaque angle du triangle F G I; & pource que ces... petites boules, en ſe remuant, changent ſans ceſſe la figure de cét eſpace, en ſorte que tantoſt il eſt quarré, tantoſt plus long que large, & qu'il eſt auſſi quelquefois diuiſé en deux autres eſpaces qui ont

a. Voir la note de la page précédente.
b. Voir art. 83, p. 149.
c. Partie IV, art. 133, etc.
d. En marge : « Voyez la figure 3 de la planche 8. »

chacun la figure d'vn triangle, cela fait que la matiere du premier element la moins agitée qui ſe trouue là, eſt contrainte de ſe retirer vers vn ou deux de ces angles, & de quitter ce qui reſte de place à la matiere la plus agitée, laquelle peut changer à tous momens de figure pour s'accommoder à tous les mouuemens de ces petites boules. Et ſi par hazard il y a quelque partie *de cette matiere du premier element,* ainſi retirée vers l'vn de ces angles, qui s'eſtende vers l'endroit oppoſé à cét angle au delà d'vn eſpace égal au triangle F G I, elle ſera *heurtée* &... diuiſée par la rencontre de la troiſiéme boule, lors qu'elle s'auancera pour toucher les deux autres qui font l'angle où cette matiere s'eſt retirée. Par exemple, ſi la matiere qui n'eſt pas la plus agitée, apres s'eſtre retirée en l'angle G, s'eſtend vers D plus loin que la ligne F I, la boule C, en roulant vers B, la chaſſera hors de cét angle, ou bien en retranchera ce qui l'empeſche de fermer le triangle F G I. Et pource que les parties du premier
208 ele|ment qui ſont les moins petites & les moins agitées, doiuent fort ſouuent, pendant qu'elles paſſent çà & là dans les cieux, ſe trouuer entre trois boules qui s'auancent ainſi pour s'entre-toucher, il ne ſemble pas qu'elles puiſſent auoir aucune figure determinée qui demeure en elles pendant quelque temps, excepté celle que je viens de décrire.

93. Qu'entre les parties canelées & les plus petites du premier element, il y en a d'vne infinité de diuerſes grandeurs.

Or, encore que ces parties... canelées ſoient fort differentes *des plus petites parties* du premier element, je ne laiſſe pas de les comprendre *toutes ſous ce meſme nom de premier element,* pendant qu'elles ſont *autour des parties* du ſecond, tant à cauſe que je ne remarque point qu'elles y produiſent aucuns effets differens, comme auſſi à cauſe que... je juge qu'entre ces parties canelées & les plus petites, il y en a *de moyennes* d'vne infinité de diuerſes grandeurs, ainſi qu'il eſt aiſé à prouuer par la diuerſité des lieux par où elles paſſent, *& qu'elles rempliſſent.*

94. Comment elles produiſent des taches ſur le Soleil, ou ſur les Eſtoiles.

Mais lors que la matiere du premier element *compoſe* le corps du Soleil ou de quelque Eſtoile, tout ce qu'il y a en elle *de plus ſubtil,* n'eſtant point deſtourné par la rencontre des *parties* du ſecond element, s'accorde à ſe mouuoir tout enſemble fort vite : ce

qui fait que les parties canelées, & plusieurs autres vn peu moins grosses qui, à cause de *l'irregularité* de leurs figures..., ne | peuuent 209
receuoir vn mouuement si prompt, sont rejettées par les plus subtiles *hors de l'astre qu'elles composent*, & s'attachant facilement les vnes aux autres..., *elles nagent sur sa superficie, où, perdant la forme du premier element, elles acquerent celle du troisiéme; & lors qu'elles y sont en fort grande quantité*, elles y empeschent l'action de sa lumiere, & ainsi composent des taches semblables à celles qu'on a obseruées sur le Soleil. Ce qui se fait en mesme façon & pour la mesme raison..., qu'il sort ordinairement de l'écume hors des liqueurs qu'on fait boüillir sur le feu, *lors qu'elles ne sont pas pures, & qu'elles ont des parties qui*, ne pouuant estre agitées *par l'action du feu* si fort que les autres, *s'en separent, & s'attachant facilement ensemble, composent cette écume...*

95. Quelle est la cause des principales proprietez de ces taches.

En suite de quoy[a] il est aisé d'entendre pourquoy ces taches ont coustume de paroistre sur le Soleil vers son Eclyptique, plustost que vers ses poles : & pourquoy elles ont des figures fort irregulieres & changeantes : & enfin pourquoy elles se meuuent en rond autour *de luy*, non pas peut-estre si vite que la matiere qui le compose, mais au moins auec celle du Ciel qui l'enuironne. *Ainsi qu'on voit que l'écume qui nage sur quelque liqueur, suit aussi son cours, & reçoit cependant plusieurs diuerses figures.*

| *96. Comment elles sont détruites, & comment il s'en produit de nouuelles.* 210

Et comme il y a beaucoup de liqueurs qui, en continuant de boüillir, *dissipent* l'écume qu'elles ont auparauant produite : ainsi doit on penser que les taches qui sont sur la superficie du Soleil, s'y destruisent... auec la mesme facilité qu'elles s'y engendrent... Car ce n'est pas de toute la matiere qui est dans le Soleil, mais seulement de celle qui y est nouuellement entrée, qu'elles se composent. *Et pendant que les moins subtiles parties de cette nouuelle matiere s'en separent, & s'attachant les vnes aux autres, font continuellement de nouuelles taches, ou augmentent celles qui sont des-ja faites*, l'autre matiere qui a esté plus long-temps dans le Soleil, où elle s'est entierement purifiée & subtilisée, y tourne auec tant de

a. Voir *Correspondance de Descartes*, t. IV, p. 456-458.

violence, qu'elle emporte ſans ceſſe auec ſoy quelque partie des taches qui ſont en ſa ſuperficie, *& ainſi en défait ou diſſout à peu pres autant qu'il s'en produit de nouuelles...* Et *l'experience fait voir que* toute la ſuperficie du Soleil, excepté celle qui eſt vers ſes poles, eſt ordinairement couuerte de la matiere qui compoſe ces taches, bien qu'on ne luy donne proprement le nom de taches, qu'aux endroits où elle eſt ſi épaiſſe..., qu'elle obſcurcit notablement la lumiere qui vient de luy *vers nos yeux*.

97. D'où vient que leurs extremitez paroiſſent quelquefois peintes des meſmes couleurs que l'arc en ciel.

Or il peut aiſement arriuer, lors que ces taches ſont aſſez épaiſſes
211 & ſerrées, que la matie|re... du Soleil, qui les diſſout peu à peu en coulant *ſous* elles, les diminuë dauantage en leur circonference qu'au milieu, & que par ce moyen leurs extremitez deuiennent tranſparentes & moins épaiſſes vers la circonference que vers le milieu, *ce qui fait que la lumiere qui paſſe au trauers y ſouffre refraction*; d'où il ſuit que ces extremitez doiuent alors paroiſtre peintes des couleurs de l'arc en ciel, pour les raiſons que j'ay expliquées au huictiéme Diſcours des Meteores[a], en parlant d'vn priſme *ou triangle* de criſtal, & on a ſouuent obſerué de telles couleurs en ces taches.

98. Comment ces taches ſe changent en flames, ou au contraire les flames en taches.

Il peut ſouuent auſſi arriuer que la matiere du Soleil *rend leurs extremitez ſi minces* en paſſant *ſous* elles, *qu'elle* peut enfin paſſer auſſi au deſſus, *& les enfoncer ſous ſoy*, au moyen de quoy ſe trouuant engagée entr'elles & la ſuperficie du Ciel qui eſt tout proche, elle eſt contrainte de ſe mouuoir plus vite qu'à l'ordinaire : ainſi que les riuieres ſont plus rapides aux endroits où, leur lit eſtant fort eſtroit, *il ſe trouue encore des bancs de ſable qui s'éleuent preſque à fleur d'eau*, qu'en ceux où il eſt plus large & plus profond. Et *de ce qu'elle ſe meut plus vite*, il eſt éuident que la lumiere y doit paroiſtre plus viue *qu'aux autres endroits de la ſuperficie du Soleil.*
212 *Ce qui s'accorde auec l'experience; car* | *on obſerue* ſouuent des petites flames *qui* ſuccedent aux taches *qu'on auoit auparauant*

a. Voir t. VI, p. 329, de cette édition.

obſeruées... Mais on obſerue auſſi quelquefois, au contraire, qu'il reuient des taches aux endroits où ces petites flames ont paru : ce qui arriue lors que, les autres taches *qui auoient precedé ces flames* n'eſtant enfoncées que d'vn coſté dans la matiere... du Soleil, la nouuelle matiere *des taches, qu'il rejette continuellement hors de ſoy*, s'arreſte & s'accumule contr'elles de l'autre coſté.

99. Quelles ſont les parties en quoy elles ſe diuiſent.

Au reſte, lors que ces taches ſe défont, les *parties* en quoy elles ſe diuiſent ne ſont pas entierement ſemblables à celles dont elles ont eſté compoſées : mais quelques-vnes ſont plus petites, & auec cela plus *maſſiues ou* ſolides, *à cauſe que leurs pointes ſe ſont rompuës ;* & pour ce ſujet... elles paſſent facilement entre les *parties* du *ſecond element* pour aller vers les *centres des* tourbillons d'alentour. Quelques autres ſont encore plus petites, à ſçauoir celles qui ſe font des pointes rompuës des precedentes, & celles-cy peuuent auſſi paſſer *de tous coſtez* vers le Ciel, ou bien *eſtre repouſſées* vers le Soleil, & ſeruir à compoſer ſa plus pure ſubſtance. Enfin, les autres demeurent plus groſſes, pource qu'elles ſont compoſées de pluſieurs parties canelées ou autres jointes enſemble ; & celles-|cy, ...ne pou- 213
uant paſſer par les eſpaces triangulaires qui ſe trouuent autour des petites boules du ſecond element dans le Ciel, entrent dans les places de quelques vnes de ces boules ; mais pource qu'elles ont des figures fort irregulieres & *embaraſſantes*, elles ne les peuuent pas imiter en la viteſſe de leur mouuement.

100. Comment il ſe forme vne eſpece d'air autour des aſtres [a].

Et ſe joignant les vnes aux autres *ſans aucunement ſe preſſer*, elles compoſent *vn corps* fort rare, ſemblable à l'air qui eſt autour de la terre, *au moins à celuy qui eſt le plus pur au deſſus des nuës*. Et *ce corps rare, que j'appelleray Air d'orenauant*, enuironne le Soleil de tous coſtez, s'eſtendant *depuis ſa ſuperficie* juſques vers la ſphere de Mercure, & peut-eſtre meſme plus loin. Mais encore qu'il reçoiue ſans ceſſe de nouuelles parties *de la matiere* des taches qui ſe défont, il ne peut pas pour cela croiſtre à l'infini, pource que l'agitation... du ſecond element qui paſſe tout autour & tout au trauers *de ſon corps*, diſſipe autant de ſes parties *qu'il luy en vient de nou-*

a. Voir *Correspondance de Descartes*, t. IV, p. 456.

uelles, & *les diuiſant en pluſieurs pieces,* leur fait *reprendre la forme* du premier element. Mais pendant qu'elles compoſent *cét air* ou ces taches, ſoit *autour* du Soleil, ſoit *autour* des autres aſtres, *leſquels ſont en cecy tout ſemblables, elles ont la forme que j'attribuë*
214 au troiſiéme element, à cauſe qu'elles | ſont *plus groſſes &* moins propres à ſe mouuoir que les *parties de deux premiers.*

101. Que les cauſes qui produiſent ou diſſipent ces taches ſont fort incertaines.

Il faut *ſi peu de choſe* pour faire qu'il ſe produiſe des taches ſur vn aſtre, ou pour *l'empeſcher,* qu'on n'a pas ſujet de trouuer eſtrange ſi quelquefois il n'en paroiſt aucune ſur le Soleil, & ſi quelquefois, au contraire, il y en a tant, que ſa lumiere en deuient notablement plus obſcure. Car il ne faut que *deux ou trois* des *moins ſubtiles parties* du premier element, qui s'attachent l'vne à l'autre, pour former le commencement d'vne tache, contre laquelle s'aſſemblent... par apres quantité d'autres parties, qui ne ſe fuſſent point ainſi aſſemblées, ſi elles ne l'auoient rencontrée, pource que cette rencontre diminuë la force de leur agitation.

102. Comment quelquefois vne ſeule tache couure toute la ſuperficie d'vn aſtre.

Et il faut remarquer que ces taches ſont fort molles & fort rares, lors qu'elles commencent à ſe former, ce qui fait qu'elles peuuent *diminuer l'agitation des parties* du premier element qu'elles rencontrent, & les joindre à ſoy; mais que la matiere du Soleil qui coule ſous elles auec grande force, preſſant leur ſuperficie du coſté qu'elle les touche, ne les rend pas ſeulement égales & polies de ce coſté-là, mais auſſi peu à peu plus ſerrées & plus dures, bien qu'elles demeurent molles & rares de l'autre coſté qui eſt tourné
215 vers le Ciel; & ainſi, qu'elles ne | peuuent pas ayſement eſtre défaites par la matiere du Soleil qui coule ſous elles, ſi ce n'eſt qu'elle coule auſſi autour de leurs bords & *les rende peu à peu ſi minces qu'elle* puiſſe paſſer par deſſus. Car pendant que leurs bords ſont ſi éleuez au deſſus de la ſuperficie du Soleil, qu'ils ne ſont aucunement preſſez par ſa matiere, elles ſe peuuent pluſtoſt accroiſtre *que diminuer, pource qu'il s'attache touſ-jours quelques nouuelles parties contre ces bords.* C'eſt pourquoy il ſe peut faire qu'vne ſeule tache *deuienne ſi grande, qu'enfin elle* s'eſtende ſur toute la ſuperficie de

l'aſtre *qui l'a produite*, & qu'elle s'y arreſte quelque temps auant que de pouuoir eſtre diſſipée.

103. Pourquoy le Soleil a paru quelquefois plus obſcur que de couſtume ; & pourquoy les Eſtoiles ne paroiſſent pas touſ-jours de meſme grandeur.

C'eſt ainſi que quelques hiſtoriens[a] nous rapportent qu'autrefois le Soleil pendant pluſieurs jours, voire meſme pendant toute vne année, a paru plus pâle qu'à l'ordinaire, & n'a fait voir qu'vne lumiere *fort pâle* & ſans rayons, *quaſi* comme celle de la Lune. Et l'on remarque qu'il y a des Eſtoiles qui nous paroiſſent plus petites, & d'autres plus grandes, qu'elles n'ont paru autrefois aux Aſtronomes qui en ont exprimé la grandeur en leurs écrits. De quoy je ne penſe pas qu'on puiſſe rendre aucune autre raiſon, ſinon qu'eſtant maintenant plus ou moins couuertes de taches, *qu'elles n'ont eſté autrefois*, leur lumiere *nous doit paroiſtre plus ſombre ou plus viue.* 216

104. Pourquoy il y en a qui diſparoiſſent ou qui paroiſſent de nouueau.

Il ſe peut faire auſſi que les taches qui couurent quelque aſtre, ſoient *deuenuës par ſucceſſion de temps...* ſi épaiſſes, qu'elles nous

a. « Plutarque au 2 l., ch. 24, de l'opinion des philosophes rapporte que le Soleil a été quelquefois eclipsé un mois durant.

» Et Pline, l. 2, chap. 30, dit qu'il fut une année entiere eclipsé, c'est à dire ayant une lumiere fort pasle. Voicy ses paroles : *Fiunt prodigiosi et longiores Solis defectus, qualis occiso dictatore Cæsare et Antoniano bello totius pene anni pallore continuo etc.* Xiphilin en dit autant dans la uie d'Auguste.

» Ce que rapporte aussy Virgile dans ces vers :

Ille etiam extincto miseratus Cæsare Romam
Cum caput obscura nitidum ferrugine tinxit
Impiaque æternam timuerunt sæcula noctem.
(Georg., 1e l., versu 466.)

» Voyez encore Georges Cedren qui, dans ses Annales de Constantinople, imprimées à Basle, dit ces paroles, p. 304, v. 60 : *Toto eo anno sol lunæ instar sine radiis lucem tristem præbuit*, et ajoute, p. 389 : *anno 7° Constant., qui fuit Xti 786, Solem per 17 dies obscuratum fuisse radiosque nullos emittentem.*

» V. encore Tertull. ad Scapulam, dont uoicy les termes : *Nam et Sol ille in conuentu Vticensi, extincto pene lumine, adeo portentum fuit, ut non potuerit ex ordinario deliquio hoc pati, < positus > in suo hypsomate et domicilio. Habetis astrologos.* » (Note MS. en marge de l'exemplaire annoté.)

en oftent entierement la veuë. Et c'eft ainfi qu'on a comté autrefois fept Plejades, au lieu qu'on n'en voit maintenant que fix. Et il fe peut faire, au contraire, qu'vn aftre que nous n'auons point veu auparauant, paroiffe tout à coup, & nous furprenne par l'éclat de fa lumiere : à fçauoir fi tout le corps de cét aftre ayant efté couuert jufques à prefent d'vne tache affez épaiffe *pour nous en ofter entierement la veuë,* il arriue maintenant que la matiere du premier element, y affluant plus abondamment qu'à l'ordinaire, fe répande fur la fuperficie exterieure de cette tache ; *car cela eftant,* elle la doit couurir toute en fort peu de temps, & faire que cét aftre nous paroiffe auec autant de lumiere, que s'il n'eftoit enuelopé d'aucune tache. Et il peut continuer long-temps par apres à paroiftre auec cette mefme lumiere, ou bien auffi la perdre peu à peu. C'eft ainfi qu'il arriua, fur la fin de l'an 1572, qu'vne Eftoile, qu'on n'auoit point veuë auparauant, parut dans le figne de Caffiopée, auec vne lumiere *fort éclatante &* fort viue, laquelle s'obfcurcit par apres
217 peu à peu, tant qu'elle dif| parut *entierement* vers le commencement de l'an 1574. Et nous en remarquons quelques autres dans le ciel, que les anciens n'ont point veuës, *mais qui ne difparoiffent pas fi toft.* De toutes lefquelles chofes je tafcheray icy de rendre raifon.

105. Qu'il y a des pores dans les taches, par où les parties canelées ont libre paffage.

Pofons, par exemple, que l'aftre I [a] eft entierement couuert de la tache *defg*, & confiderons que cette tache ne peut eftre fi épaiffe, qu'il n'y ait en elle plufieurs pores ou petits trous par où la matiere du premier element, & mefme fes parties canelées... peuuent paffer. Car ayant efté fort molle & fort rare en fon commencement, il y a eu en elle quantité de tels pores, & bien que fes parties fe foient par apres plus ferrées, *& qu'elle foit deuenuë plus dure,* toutefois les parties canelées & autres du premier element, paffant continuellement par dedans fes pores, n'ont pas permis qu'ils fe foient fermez tout à fait, mais feulement qu'ils fe foient eftrecis en telle forte *qu'il n'y eft refté qu'autant d'efpace qu'il en faut pour* donner paffage à ces parties canelées qui font les plus groffes du premier element, & mefme *qu'autant qu'il en faut pour leur donner paffage du cofté qu'elles ont couftume d'y entrer,* en forte que les pores par où < font admifes > celles qui font venuës de l'vn des

a. Planche IX, figure 1.

poles *vers I*, ne feroient pas propres à les rece|uoir, ſi elles retour- 218
noient *d'I vers ce meſme pole*, ny à receuoir celles qui viennent de l'autre pole, pource qu'elles ſont tournées *en coquille d'autre façon*.

106. Pourquoy elles ne peuuent retourner par les meſmes pores par où elles entrent.

Ainſi *il faut penſer que* les parties canelées... *qui coulent ſans ceſſe d'A vers I, c'eſt à dire* de toute la partie du Ciel qui eſt autour du pole A, ...vers la partie du Ciel HIQ, ſe ſont formé certains pores dans la tache *defg*, ſuiuant des lignes droites qui ſont paralleles à l'eſſieu *fd* (ou peut-eſtre qui ſont tant ſoit peu plus proches l'vne de l'autre vers *d que vers f, à cauſe que l'eſpace qui eſt vers* A, *d'où elles viennent, eſt plus ample que celuy où elles ſe vont rendre, vers* I), & que les entrées de ces pores ſont éparſes en toute la moitié de la ſuperficie *efg*, & les ſorties en l'autre moitié *edg*, de façon que les parties canelées qui viennent d'A, peuuent ayſement entrer par *efg*, & ſortir par... *edg;* mais non point retourner par *edg*, ny ſortir par *efg*. Dont la raiſon eſt que, cette tache n'ayant eſté compoſée que des *parties* du premier element, qui eſtant tres-petites, *& ayant des figures fort irregulieres*, ſe ſont jointes les vnes aux autres, ainſi que pluſieurs petites branches d'arbres *entaſſées toutes enſemble*, les parties canelées qui ſont venuës d'*A par f vers d*, ont deu plier *& faire pencher d'f vers d* toutes les extremitez | de ces 219
petites branches qu'elles ont rencontrées en paſſant par les pores *qu'elles ſe ſont formez*. De ſorte que, ſi elles repaſſoient de *d* vers *f* par ces meſmes pores, *elles rencontreroient à contre ſens les extremitez de ces petites branches qu'elles ont ainſi pliées, &* les redreſſant quelque peu, ſe boucheroient le paſſage. En meſme façon les parties canelées qui viennent du *pole* B, ſe ſont formé d'autres pores *en cette tache defg*, l'entrée deſquels eſt *en la moitié de cette tache edg*, & la ſortie *en l'autre moitié efg*.

107. Pourquoy celles qui viennent d'vn pole doiuent auoir d'autres pores que celles qui viennent de l'autre.

Et il faut remarquer que ces pores ſont creuſez *en dedans*, ainſi que l'écrouë d'vne vis, au ſens qu'ils le doiuent eſtre pour donner libre paſſage aux parties canelées qu'ils ont couſtume de receuoir : ce qui eſt cauſe que ceux par où paſſent les parties canelées qui viennent d'vn pole, ne ſçauroient receuoir celles qui viennent de

l'autre pole, *pource que leurs rayes ou canaux ſont* tournez *en coquille* d'vne façon toute contraire.

108. Comment la matiere du premier element prend ſon cours par ces pores.

Ainſi donc[a] la matiere du premier element, qui vient de part & d'autre des poles, peut paſſer par ces pores juſques à l'aſtre I[b]; & pource que celles de ſes parties qui ſont canelées, ſont les plus groſſes de toutes, & qu'elles ont par conſequent le plus de force à conti-
220 nuer leur mouue|ment en ligne droite, elles n'ont pas couſtume de s'y arreſter; mais celles qui entrent par *f* ſortent... par *d, par où elles arriuent dans le Ciel,* où elles rencontrent les *parties* du ſecond element, ou bien la matiere du premier venant de B, qui, les empeſchant de paſſer plus auant en ligne droite, fait qu'elles retournent de tous coſtez, entre *les parties de l'air* marqué *x x,* vers *efg,* l'hemiſphere *de la tache par lequel elles ſont auparauant entrées en cét aſtre.* Et toutes celles *de ces parties canelées* qui peuuent trouuer place dans les pores de cette tache (ou de ces taches, *car il y en peut auoir pluſieurs l'vne ſur l'autre, ainſi que je feray voir cy-apres*[c]...), *rentrent* par eux *en l'aſtre I; puis, en reſortant par l'hemiſphere edg,* & de là retournant par *l'air* de tous coſtez *vers l'hemiſphere efg,* elles compoſent comme vn tourbillon *autour de cét aſtre.* Mais celles qui ne peuuent trouuer place en ces pores, ſont *briſées &* diſſipées par la rencontre des parties de cét *air,* ou bien ſont chaſſées vers les parties du Ciel qui ſont proches de l'Eclyptique HQ[d] *ou MY.* Car il faut icy remarquer que les parties canelées *qui viennent d'A vers I,* ne ſont point en ſi grand nombre, qu'elles occupent continuellement tous les pores qui leur peuuent donner
221 paſſage au trauers de la tache *efg,* pource quelles n'occu|pent pas auſſi dans le Ciel tous les interualles qui ſont *autour* des petites boules du ſecond element, & qu'il doit y auoir là parmy elles beaucoup d'autre matiere plus ſubtile, *afin de remplir tous ces interualles, nonobſtant* les diuers mouuemens de ces boules; laquelle matiere plus ſubtile, *venant d'A vers I auec les parties canelées,* entreroit auec elles dans les pores *de la tache efg,* ſi les autres parties canelées, *qui ſont ſorties de cette tache par ſon hemiſphere edg, & reuenuës de là*

a. Voir *Correspondance de Descartes,* t. IV, p. 458-460.
b. Planche IX, figure 1.
c. Art. 112 et 113.
d. Voir *Correspondance de Descartes,* t. V, p. 387.

par l'air xx vers f, n'auoient plus de force *qu'elle* pour les occuper. Au reſte, ce que je viens de dire des parties canelées qui *viennent du pole A &* entrent par l'hemiſphere *efg,* ſe doit entendre en meſme façon de celles qui *viennent du pole B &* entrent par l'hemiſphere *edg :* à ſçauoir qu'elles y ont creuſé des paſſages, *tournez en coquille* tout au rebours des autres, par leſquels elles coulent... à trauers l'aſtre I... de *d* vers *f,* puis de là... retournent vers *d* par *l'air xx, faiſant ainſi vne eſpece de tourbillon autour de cét aſtre;* & que cependant *il y a touſ-jours* autant *de ces parties canelées qui* ſe déſont, ou bien s'écoulent *dans le ciel* vers l'Eclyptique *MY,* qu'il en vient de nouuelles du pole B.

109. Qu'il y a encore d'autres pores en ces taches qui croiſent les precedens.

Pour le reſte de la matiere du premier element qui compoſe l'aſtre I, tournant autour de l'eſſieu | *f d,* il fait continuellement 222
effort pour s'en éloigner, *& aller dans le ciel vers l'Eclyptique MY.* C'eſt pourquoy il s'eſt formé dés le commencement *d'autres* pores, & les a conſeruez depuis dans la tache *defg,* leſquels croiſent... les precedens ; & il y a touſ-jours quelques parties de cette matiere qui ſortent par eux, à cauſe qu'il en entre auſſi touſ-jours quelques vnes par les autres pores auec les parties canelées. Car les parties de cette tache ſont tellement jointes l'vne à l'autre, que *l'aſtre I qu'elles enuironnent* ne peut deuenir plus grand ny plus petit qu'il eſt ; c'eſt pourquoy il doit touſ-jours *ſortir de luy autant de matiere qu'il y en entre.*

110. Que ces taches empeſchent la lumiere des aſtres qu'elles couurent.

Et pour la meſme raiſon, la force en quoy j'ay dit cy-deſſus[a] que conſiſte la lumiere *des aſtres,* doit eſtre en cetuy-cy entierement eſteinte, ou du moins fort affoiblie. Car en tant que ſa matiere ſe meut autour de l'eſſieu *fd,* toute la force dont elle tend à s'éloigner de cét eſſieu, s'amortit *contre* la tache, & *n'agit point contre les parties* du ſecond element *qui ſont au delà.* Et auſſi la force dont les parties canelées, qui viennent d'vn pole, tendent directement vers l'autre *en ſortant de cét aſtre,* ne peut auoir en cecy aucun effet : non ſeulement à cauſe que ces parties canelées ne ſe meuuent pas du tout ſi vite que le reſte de la matiere du premier element, | & ſont 223

a. Art. 77 et 78, p. 145-146.

fort petites à comparaiſon de *celles* du ſecond, *leſquelles il faudroit qu'elles pouſſaſſent pour exciter de la lumiere;* mais principalement à cauſe que celles qui *ſortent de cét aſtre, ne peuuent auoir plus de force à pouſſer la matiere du ciel vers les poles, que celles qui viennent des poles à la repouſſer en meſme temps vers cét aſtre.*

111. Comment il peut arriuer qu'vne nouuelle Eſtoile paroiſſe tout à coup dans le Ciel.

Mais *cela n'empeſche pas que* la matiere *du ſecond element* qui eſt autour de cét aſtre, & compoſe le tourbillon *AYBM*[a], ne retienne la force *dont elle pouſſe de tous coſtez les autres tourbillons qui l'enuironnent, & meſme* encore que peut eſtre cette force ſoit trop petite pour faire ſentir de la lumiere à nos yeux, *deſquels je ſuppoſe que ce tourbillon eſt fort éloigné,* elle peut neantmoins eſtre aſſez grande pour preualoir à celle des autres tourbillons voiſins de cetuy-cy, en ſorte qu'il les preſſe plus fort qu'il n'eſt preſſé par eux. En ſuite de quoy il faudroit que l'aſtre I devint plus grand qu'il n'eſt, s'il n'eſtoit point borné de tous coſtez par la tache *defg*. Car ſi *nous penſons que* maintenant AYBM eſt la circonference du tourbillon I, nous deuons auſſi penſer que la force dont *les parties de ſa matiere* qui ſont vers cette circonference, tendent à paſſer plus outre *& entrer*
224 *en la place* des autres tourbil|lons voiſins, n'eſt ny plus ny moins grande, mais exactement égale à celle dont *la matiere* de ces autres tourbillons tend à s'auancer vers I, pource qu'il n'y a aucune cauſe, *que la ſeule égalité de ces forces,* qui face que cette circonference ſoit où elle eſt, & non point *plus proche ny plus éloignée du point I.* Si apres cela nous penſons que, par exemple, la force dont la matiere du tourbillon O preſſe celle du tourbillon I, diminuë, ſans qu'il y ait rien de changé en celle des autres (& cecy peut arriuer pour pluſieurs cauſes, comme ſi ſa matiere s'écoule en quelqu'vn des autres tourbillons *qui le touchent,* ou bien qu'il deuienne couuert de taches..., &c.), il faut, ſuiuant les loix de la nature, que la circonference du tourbillon I... s'auance d'Y vers P; en ſuite de quoy... il faudroit auſſi que *celle* de l'aſtre I devint plus grande qu'elle n'eſt, ſi elle n'eſtoit point bornée par la tache *defg,* à cauſe que *toute la matiere de ce tourbillon* s'éloigne le plus qu'elle peut du centre I. Mais pource que la tache *defg* ne permet pas que la grandeur de cét aſtre ſe change, *il ne peut arriuer icy autre choſe, ſinon*

a. Planche IX, figure 1.

que les petites parties du ſecond element, qui ſont autour de cette tache, s'écarteront les vnes des autres, *afin d'occuper plus de place qu'auparauant. Et elles peuuent ainſi vn peu s'écarter, ſans pour cela ſe | ſeparer entierement, ny ceſſer d'eſtre jointes à cette tache : ce qui* 225
n'y cauſera aucun changement remarquable, à cauſe que la matiere du premier element qui remplira tous les interualles *qui ſeront autour d'elles,* y ſera tellement *diuiſée,* qu'elle n'aura pas beaucoup de force; mais s'il arriue *qu'elles s'écartent ſi fort les vnes des autres,* que la matiere du premier element qui les pouſſe en ſortant de la tache, ou quelqu'autre cauſe que ce ſoit, ait la force de faire que quelques vnes ceſſent de toucher la ſuperficie de cette tache, la matiere du premier element qui remplira incontinent tout l'eſpace qui ſera entre-deux, y aura auſſi aſſez de force pour en ſeparer encore quelques autres; & pource que ſa force s'augmentera d'autant plus qu'elle en aura ainſi ſeparé dauantage de la ſuperficie de cette tache, & que... ſon action eſt extremement prompte, elle *ſeparera* preſque en vn inſtant toute la ſuperficie de cette tache *de celle du Ciel;* & *prenant ſon cours entre-deux,* elle tournera en meſme façon que *celle qui compoſe l'aſtre I,* preſſant par ce moyen de tous coſtez *la matiere* du Ciel qui l'enuironne, auec autant de force que feroit cét aſtre, s'il n'eſtoit couuert d'aucune tache...; & ainſi il paroiſtra tout à coup auec vne lumiere fort éclatante.

112. Comment vne Eſtoile peut diſparoiſtre peu à peu.

Or ſi cette tache eſt ſi mince & ſi rare, que la | matiere du premier 226
element, prenant ainſi ſon cours ſur ſa ſuperficie exterieure, la puiſſe diſſoudre *& diſſiper,* l'aſtre I ne diſparoiſtra pas aiſement derechef, pource qu'il faudroit à cét effet qu'*il ſe formaſt ſur luy* vne nouuelle tache *qui* couuriſt... toute ſa ſuperficie. Mais ſi elle eſt ſi épaiſſe, que l'agitation de la matiere du premier element ne la diſſipe point, elle la rendra, *tout au contraire, plus dure &* plus ſerrée en ſa ſuperficie exterieure[a]... Et s'il arriue cependant que les cauſes qui ont fait auparauant *que la matiere du tourbillon O s'eſt reculée d'Y vers P,* ſoient changées, en ſorte que, tout au contraire, elle s'auance peu à peu de P vers Y, ce qu'il y a du premier element *entre* la tache *defg & le Ciel,* diminuëra, & ſe couurira de pluſieurs autres taches qui obſcurciront peu à peu ſa lumiere; puis, ſi cela continuë, elles la pourront enfin eſteindre tout à fait, & meſme

a. Voir art. 102, p. 160 ci-avant.

occuper entierement l'eſpace *qu'a remply* le premier element *entre la tache defg & le Ciel xx.* Car *les parties du ſecond element qui compoſent le tourbillon O, s'auançant de P vers Y,* preſſeront toutes celles du tourbillon I, qui ſont en ſa circonference exterieure APBM, & en ſuite auſſi toutes celles de ſa circonference interieure *xx,* leſquelles eſtant ainſi preſſées & engagées dans *les pores de l'air,* que
227 j'ay dit[a] *ſe trouuer* autour | de chaſque aſtre, feront que les parties canelées & autres des moins ſubtiles du premier element, *qui ſortent de l'aſtre I,* n'entreront pas ſi librement *que de couſtume dans le Ciel xx.* C'eſt pourquoy elles ſeront contraintes *de ſe joindre les vnes aux autres, &* compoſer des taches, *leſquelles, occupant enfin tout l'eſpace qui eſtoit entre defg & xx, y feront comme vne nouvelle écorce, au deſſus de la premiere qui couure l'aſtre I.*

113. Que les parties canelées ſe font pluſieurs paſſages en toutes les taches.

Et il peut, par ſucceſſion de temps, ſe former en meſme façon pluſieurs autres telles écorces *ſur ce meſme aſtre,* touchant leſquelles on peut icy remarquer, par occaſion, que les parties canelées ſe font des paſſages par où elles peuuent *ſuiure leur cours ſans interruption,* au trauers de toutes ces taches, ainſi qu'au trauers d'vne ſeule. Car à cauſe qu'elles ne ſont compoſées que de la matiere du premier element, elles ſont fort molles en leur commencement, & laiſſent paſſer aiſement ces parties canelées, *qui, continuant touſ-jours par apres le meſme cours, pendant que ces taches deuiennent plus dures, empeſchent que les chemins qu'elles ſe ſont faits ne ſe bouchent.* Mais il n'en eſt pas de meſme de *l'air* qui enuironne les aſtres : car bien qu'eſtant compoſé du débris de ces taches, les plus groſſes de ſes
228 parties retiennent encore | quelques-vnes des ouuertures *que les parties canelées y ont faites,* neantmoins, pource qu'elles obeïſſent aux mouuemens *de la matiere du Ciel qui eſt meſlée parmy elles,* & ne ſont pas touſ-jours en vne meſme ſituation, *les entrées & ſorties de ces ouuertures ne ſe rapportent pas les vnes aux autres, & ainſi* les parties canelées qui tendent à ſuiure leur cours en ligne droite, ne peuuent que fort rarement les rencontrer.

114. Qu'vne meſme Eſtoile peut paroiſtre & diſparoiſtre pluſieurs fois.

Mais il peut aiſement arriuer qu'vne meſme Eſtoile nous paroiſſe

a. Art. 100, p. 159.

& diſparoiſſe pluſieurs fois *en la façon qui a eſté icy expliquée,* & qu'à chaque fois qu'elle *diſparoiſtra,* il ſe forme vne nouuelle *écorce* de taches qui la couure. Car ces changements alternatifs qui arriuent aux corps qui ſe meuuent, ſont fort ordinaires en la nature : en ſorte que, lors qu'vn corps eſt pouſſé vers vn lieu par quelque cauſe, au lieu de s'arreſter en ce lieu-là *lors qu'il y eſt paruenu,* il a couſtume de paſſer outre, juſques à ce qu'il ſoit repouſſé vers le meſme lieu par vne autre cauſe. Ainſi pendant qu'vn poids, attaché à vne corde, eſt *emporté de trauers* par la force de ſa peſanteur vers *la ligne qui joint le centre de la terre auec le point duquel pend cette corde,* il acquert vne *autre force* qui fait continuer ſon mouuement au delà de cette ligne, vers le coſté oppoſé *à celuy d'où il a commencé à ſe mou|uoir,* juſques à ce que ſa peſanteur, ayant ſur- 229
monté cette *autre force,* le face retourner ; & en retournant il acquert derechef vne *autre force qui le fait paſſer au delà de cette meſme ligne.* Ainſi, apres qu'on a meu la liqueur qui eſt en quelque vaiſſeau, *quoy qu'on l'ait ſeulement pouſſée vers vn coſté,* elle va & reuient pluſieurs fois *vers les bords de ce vaiſſeau,* auant que de s'arreſter. Et ainſi, pource que tous les tourbillons qui compoſent les cieux, ſont *à peu pres égaux en force &* comme balancez entr'eux, ſi la matiere de quelques-vns ſort de cét équilibre, *comme je ſuppoſe que fait icy*[a] *celle des tourbillons O & I,* elle peut auancer & reculer pluſieurs fois, *de P vers Y & d'Y vers P,* auant que ce mouuement ſoit arreſté.

115. Que quelquefois tout vn tourbillon peut eſtre deſtruit.

Il peut arriuer auſſi qu'vn tourbillon entier ſoit deſtruit par les autres qui l'enuironnent, & que l'Eſtoile qui eſtoit en ſon centre, paſſant en quelqu'vn de ces autres tourbillons, ſe change en vne Comete ou en vne Planete. Car nous n'auons trouué cy-deſſus[b] que deux cauſes qui empeſchent ces tourbillons de ſe deſtruire les vns les autres. Dont l'vne, qui conſiſte en ce que la matiere d'vn tourbillon eſt empeſchée de s'auancer vers vn autre par ceux qui en ſont plus proches, ne peut auoir lieu en tous, pource que ſi, par exemple[c], la matiere du tourbillon | S eſt tellement preſſée de part & d'autre 230
par celle des tourbillons L & N, que cela l'empeſche de s'auancer vers D *plus qu'elle ne fait,* elle ne peut eſtre empeſchée en meſme

a. Planche IX, figure 1.
b. Voir surtout art. 69 à 71, p. 139 à 141.
c. Planche III.

façon de s'auancer vers L ou N par celle du tourbillon D, ny d'aucuns autres, si ce n'est qu'ils soient plus proches de luy *que ne sont L & N*...; & ainsi que cette cause n'a point de lieu en ceux qui sont les plus proches. Pour l'autre, qui consiste en ce que la matiere... de l'astre qui est au centre de chaque tourbillon, pousse continuellement *celle de ce tourbillon* vers les autres qui l'enuironnent, elle a veritablement lieu en tous les tourbillons dont les astres ne sont offusquez d'aucunes taches; mais il est certain qu'elle cesse en ceux *dont les astres sont entierement couuerts de ces taches,* principalement lors qu'il y en a plusieurs *couches* qui sont comme autant d'écorces l'vne sur l'autre.

116. Comment cela peut arriuer auant que les taches qui couurent son astre soient fort épaisses.

Ainsi on peut voir que chaque tourbillon n'est point en danger d'estre destruit..., pendant que l'astre qu'il a en son centre est sans taches; mais que, lors qu'il en est entierement couuert, il n'y a que la façon dont ce tourbillon est situé entre les autres, qui face qu'il soit destruit par eux plustost ou plus tard. A sçauoir, s'il est tellement situé, qu'il face beaucoup d'empeschement au cours de la ma-
231 tiere des autres tourbil|lons, il pourra estre destruit par eux, auant que les taches qui couurent son astre ayent loisir de deuenir fort épaisses; mais s'il ne les empesche pas tant, ils le feront diminuer peu à peu, *en attirant vers eux quelques parties de sa matiere,* & cependant les taches qui couurent l'astre qu'il a en son centre, s'épaissiront de plus en plus, & il s'accumulera continuellement de nouuelle matiere, non seulement en dehors, *en la façon cy-dessus expliquée*[a], mais aussi en dedans *autour d'elles.* Par exemple, *en cette figure*[b], le tourbillon N est tellement situé, qu'il empesche manifestement le cours du tourbillon S, dauantage que ne fait aucun des autres qui l'enuironnent; c'est pourquoy il sera facilement emporté par luy, si tost que l'astre *qu'il a en son centre,* estant couuert de taches, *n'aura plus de force pour luy resister.* Et alors la circonference du tourbillon S, qui est maintenant reserrée par la ligne courbe OPQ, s'estendra jusques à la ligne ORQ, pource qu'il emportera auec soy toute la matiere qui est contenuë entre ces deux lignes OPQ, ORQ, & luy fera suiure son cours, pendant que le reste de la matiere qui *composoit le tourbillon N, à sçauoir celle qui*

a. Art. 112, p. 167.
b. Planche III.

eſt entre les lignes O R Q, O M Q, ſera auſſi emportée par les autres tourbillons voiſins. Car rien ne ſçauroit | conſeruer le tourbillon N 232
en la ſituation où je le ſuppoſe à preſent, ſinon la... force de *l'aſtre* qui eſt en ſon centre, & qui, pouſſant de tous coſtez *la matiere* du ſecond element *qui l'enuironne,* la contraint de ſuiure ſon cours pluſtoſt que celuy des tourbillons d'alentour. Et cette force s'affoiblit, puis enfin ſe perd tout à fait, à meſure que cét aſtre ſe couure de taches.

117. Comment ces taches peuuent auſſi quelquefois deuenir fort épaiſſes, auant que le tourbillon qui les contient ſoit deſtruit.

Mais *en cette autre figure*[a], le tourbillon C eſt tellement ſitué entre les quatre S, F, G, H & les deux autres M & N, leſquels on doit conceuoir au deſſus de ces quatre, que, bien qu'il s'amaſſe quantité de taches fort épaiſſes autour de l'aſtre *qu'il a en ſon centre,* il ne pourra toutefois eſtre entierement deſtruit, pendant que les forces de ces ſix *qui l'enuironnent* ſeront égales. Car je ſuppoſe que les deux S, F, & le troiſiéme M, qui eſt au-deſſus d'eux enuiron le point D, ſe meuuent chacun autour de ſon propre centre, de D vers C ; & que les trois autres G, H, & le ſixiéme N qui eſt ſur eux, ſe meuuent auſſi *chacun autour de ſon centre,* d'E vers C ; & enfin que le tourbillon C eſt tellement enuironné de ces ſix, qu'il n'en touche aucuns autres, & que ſon centre eſt également diſtant de tous leurs centres, & que l'eſſieu autour duquel il ſe meut, eſt en la ligne E D : au moyen de quoy les | mouuemens de ces ſept tourbillons s'accordent fort bien, 233
& quelque quantité de taches qu'il puiſſe y auoir autour de l'aſtre... C, en ſorte qu'il ne luy reſte que peu ou point de force pour faire tourner auec ſoy la *matiere du tourbillon* qui l'enuironne, il n'y a aucune raiſon pour laquelle les ſix autres tourbillons puiſſent chaſſer cét aſtre hors de ſa place, pendant qu'ils ſont *tous ſix* égaux *en force.*

118. En quelle façon elles ſont produites.

Mais afin de ſçauoir en quelle façon il a pû s'amaſſer fort grande quantité de taches autour de luy, penſons que ſon tourbillon a eſté au commencement auſſi grand que chacun des ſix autres qui l'enuironnent..., & que cét aſtre, eſtant compoſé de la matiere du premier element, qui venoit en luy des trois tourbillons S, F, M, par *ſon*

a. En marge : « Voyez la figure 2 de la planche 9. »

pole D, & des trois autres G, H, N, par *ſon autre pole*[a], & n'en reſortoit par *ſon Eclyptique qui eſtoit vis à vis* des points K & L, que pour rentrer en ces meſmes tourbillons, a auſſi eſté fort grand; en ſorte qu'il auoit la force de faire tourner auec ſoy toute la matiere du Ciel *compriſe en la circonference* 1234, *& ainſi d'en compoſer ſon tourbillon :* mais que l'inégalité & incommenſurabilité des *figures &* grandeurs... qu'ont les autres parties de l'vniuers, n'ayant pû permettre que *les forces de ces ſept tourbillons* ſoient touſ-jours demeu-
234 rées *éga|les comme nous ſuppoſons qu'elles ont eſté au commencement,* lors qu'il eſt arriué que le tourbillon C a eu tant ſoit peu moins de force que ſes voiſins, il y a eu quelque partie de ſa matiere qui a paſſé en eux, & cela s'eſt fait auec impetuoſité, en ſorte qu'il en eſt plus paſſé que *la difference qui eſtoit entre ſa force & la leur* ne requeroit : c'eſt pourquoy il a deu repaſſer en luy vn peu apres quelque partie de la matiere des autres, & ainſi par interualles *en paſſer derechef de luy en eux, & d'eux en luy pluſieurs fois.* Et pource qu'*à chaque fois qu'il eſt ainſi ſorty de luy quelque matiere,* ſon aſtre s'eſt deu couurir d'vne nouuelle écorce de taches *en la façon cy-deſſus expliquée*[b], ſes forces ſe ſont diminuées de plus en plus; ce qui a eſté cauſe qu'il eſt à chaque fois ſorty de luy vn peu plus de matiere qu'il n'y en eſt rentré, juſques à ce qu'enfin il eſt deuenu fort petit, ou meſme qu'il n'eſt rien du tout reſté de luy, excepté l'aſtre *qu'il auoit en ſon centre,* lequel aſtre, eſtant enuelopé de pluſieurs taches, ne peut ſe meſler auec la matiere des autres tourbillons, ny eſtre chaſſé par eux hors de ſa place, pendant que ces autres tourbillons ſont entr'eux à peu pres d'égale force. Mais cependant les taches qui l'enuelopent ſe doiuent eſpaiſſir de plus en plus; & enfin, ſi quelqu'vn
235 des tourbillons voiſins deuient | notablement plus grand & plus fort que les autres, comme, *par exemple,* ſi le tourbillon H *s'augmente tant qu'il* eſtende ſa ſuperficie juſques à la ligne 567, alors il emportera facilement auec ſoy tout cét aſtre C, lequel ne ſera plus liquide & lumineux, mais dur & *obſcur ou* opaque, ainſi qu'vne Comete ou vne Planete.

119. Comment vne Eſtoile fixe peut deuenir Comete ou Planete[c].

Maintenant il faut que nous conſiderions de quelle façon ſe doit mouuoir cét aſtre..., lors qu'il commence à eſtre ainſi emporté par

a. En marge : « Voyez la figure 2 de la planche 9. »
b. Art. 112, p. 167, ci-avant.
c. Voir *Correspondance de Descartes,* t. IV, p. 461-463.

le cours de quelqu'vn des tourbillons qui luy ſont voiſins. Il ne doit pas ſeulement ſe mouuoir en rond auec la matiere de ce tourbillon, mais auſſi eſtre pouſſé par elle vers le centre de ce mouuement circulaire, pendant qu'il a en ſoy moins d'agitation que les parties de cette matiere qui le touchent. Et pource que toutes les petites parties de la matiere qui compoſe vn tourbillon, ne ſont pas égales ny en *agitation*, ny en grandeur, & que leur mouuement eſt plus lent, ſelon qu'elles ſont plus éloignées de la circonference, juſques à vn certain endroit, au deſſous duquel elles ſe meuuent plus vite, & ſont plus petites, ſelon qu'elles ſont plus proches du centre, ainſi qu'il a eſté dit cy-deſſus[a]; ſi cét aſtre eſt ſi ſolide que, deuant que d'eſtre deſcendu juſques à l'endroit où ſont les parties du tourbillon qui ſe meuuent le plus lente|ment de toutes, il ait acquis autant 236
d'agitation qu'en ont celles entre leſquelles il ſe trouuera, il ne deſcendra point plus bas *vers le centre de ce tourbillon*, mais, *au contraire, il montera vers ſa circonference, puis* paſſera de là en vn autre, & ainſi ſera changé en vne Comete. Au lieu que, s'il n'eſt pas aſſez ſolide *pour acquerir tant d'agitation*, & que pour ce ſujet il deſcende plus bas que l'endroit *où les parties du tourbillon ſe meuuent le moins vite*, il arriuera juſques à quelque autre endroit entre cettuy-cy & le centre, où eſtant paruenu il ne fera plus que ſuiure le cours de la matiere qui tourne autour de ce centre, *ſans monter ny deſcendre dauantage*, & alors il ſera changé en vne Planete.

120. Comment ſe meut cette Eſtoile, lors qu'elle commence à n'eſtre plus fixe.

Penſons, par exemple, que la matiere du tourbillon AEIO[b] commence maintenant à emporter auec ſoy l'aſtre N, & voyons vers où elle doit le conduire. Puiſque toute cette matiere ſe meut autour du centre S, il eſt certain qu'elle tend à s'en éloigner, ſuiuant ce qui a eſté dit cy-deſſus[c], & par conſequent que celle qui eſt à preſent vers O, en *tournant* par R vers Q, doit pouſſer cét aſtre en ligne droite d'N vers S, *& par ce moyen le faire deſcendre vers là.* Car en conſiderant cy-apres[d] la nature de la peſanteur, on connoiſtra que, lors qu'*vn corps*... eſt ainſi pouſſé vers le centre du

a. Art. 83, 84 et 85, pp. 149 et 150.

b. En marge : « Voyez la planche 3 en la page precedente. » — Voir aussi *Correspondance de Descartes*, t. IV, p. 463-464.

c. Ci-avant, art. 56 et suiv., p. 131, etc.

d. Partie IV, art. 23, ci-après.

237 tourbillon dans | lequel il eſt, on peut dire proprement qu'il deſcend. Or *cette matiere du Ciel qui eſt vers O* doit ainſi faire deſcendre cét aſtre au commencement, lors que nous ne conceuons point qu'elle luy donne encore aucune autre *agitation;* mais pource que, l'enuironnant de toutes parts, elle l'emporte auſſi circulairement auec ſoy d'N vers A, cela luy donne incontinent quelque force pour s'écarter du centre S, *& ces deux forces eſtant contraires,* c'eſt ſelon qu'il eſt plus ou moins ſolide, que *l'vne a plus d'effet que l'autre; en ſorte que,* s'il a fort peu de ſolidité, il doit deſcendre fort bas vers S, & s'il en a beaucoup, il *ne* doit *que fort peu deſcendre au commencement, puis incontinent apres remonter &* s'éloigner du *centre* S.

121. Ce que j'entens par la ſolidité des corps, & par leur agitation.

I'entens icy par la ſolidité de cét aſtre la quantité de la matiere du troiſiéme element, dont les taches *& l'air* qui l'enuironnent ſont compoſez, en tant qu'elle eſt comparée auec *l'eſtenduë de* leur ſuperficie, & la grandeur de l'eſpace *qu'occupe cét aſtre.* Car la force dont la matiere du tourbillon A E I O[a] l'emporte circulairement autour du centre S, doit eſtre eſtimée par la grandeur des ſuperficies qu'elle rencontre *en l'air ou aux taches de cét aſtre,* à cauſe que, d'autant que ces ſuperficies ſont plus grandes, il y a d'autant
238 plus grande quantité de cette | matiere qui agit contre luy. Mais la force dont cette meſme matiere le fait deſcendre vers S, doit eſtre meſurée par la grandeur de l'eſpace qu'il occupe, à cauſe que, bien que toute la matiere qui eſt dans le tourbillon A E I O, face effort pour s'éloigner d'S, ce n'eſt pas toutefois elle toute, mais ſeulement ce ſont celles de ſes parties qui montent en la place de l'aſtre N, lors qu'il deſcend, & qui par conſequent ſont égales en grandeur à l'eſpace qu'il quitte, leſquelles agiſſent contre luy. Enfin la force que cét aſtre acquert *de ce qu'il eſt tranſporté circulairement autour du centre S par la matiere du Ciel qui le contient, la force, dis-je, qu'il acquert* pour continuer à eſtre ainſi tranſporté, ou bien à ſe mouuoir, qui eſt ce que j'appelle ſon agitation, ne doit pas eſtre meſurée par la grandeur de ſa ſuperficie, ny par la quantité de toute la matiere dont il eſt compoſé, mais ſeulement par ce qu'il y a en luy, *ou autour de luy,* de la matiere du troiſiéme element, dont les petites parties ſe ſouſtiennent & demeurent jointes les vnes aux

a. En marge : « Voyez la planche 3 en la page qui ſuit. »

autres... Car pour la matiere qui appartient au premier ou bien au ſecond element, d'autant qu'elle ſort continuellement hors de cét aſtre, & qu'il y en entre d'autre en ſa place, cette derniere ne peut pas retenir la force de l'agitation qui a eſté miſe en celle à | qui 239
elle ſuccede : outre qu'il n'a *peut-eſtre* eſté mis aucune nouuelle agitation en celle-cy; mais le mouuement qu'elle auoit d'ailleurs, a eſté ſeulement determiné à ſe faire vers certain coſté *pluſtoſt que vers d'autres;* & cette determination peut eſtre continuellement changée par diuerſes cauſes.

122. Que la ſolidité d'vn corps ne depend pas ſeulement de la matiere dont il eſt compoſé, mais auſſi de la quantité de cette matiere & de ſa figure.

Ainſi nous voyons ſur cette terre, que des pieces d'or, de plomb, ou d'autre metal, conſeruent bien plus leur agitation, & ont beaucoup plus de force à continuer leur mouuement, lors qu'elles ſont vne fois ébranlées, que n'ont des pieces de bois ou des pierres de meſme grandeur & de meſme figure, ce qui fait que nous jugeons qu'elles ſont plus ſolides : c'eſt à dire, que ces metaux ont en eux plus de la matiere du troiſiéme element, & moins de pores qui ſoient remplis de celle du premier ou du ſecond. Mais vne boule pourroit eſtre ſi petite, qu'encore qu'elle fuſt d'or, elle auroit moins de force à continuer ſon mouuement qu'vne autre beaucoup plus groſſe, *qui ne ſeroit que* de bois ou de pierre. Et on pourroit auſſi donner telle figure à vn lingot d'or, qu'vne boule de bois plus petite que luy ſeroit capable d'vne plus grande agitation : à ſçauoir ſi on le tiroit en filets *fort deliez,* ou *ſi on le battoit* en fueilles *fort minces,* ou ſi on le ren|doit plein de *pores ou* petits trous ſemblables 240
à ceux d'vne eſponge, ou ſi, en quelqu'autre façon que ce ſoit, on luy faiſoit auoir plus de ſuperficie, à raiſon de la quantité de ſa matiere,..., que n'en a cette boule de bois.

123. Comment les petites boules du ſecond element peuuent auoir plus de ſolidité que tout le corps d'vn aſtre.

Et il peut arriuer, en meſme façon, que l'aſtre N ait moins de ſolidité ou moins de *force* pour continuer ſon mouuement, que les petites boules du ſecond element qui l'enuironnent, nonobſtant qu'il ſoit fort gros & couuert de pluſieurs écorces de taches. Car ces petites boules ſont *auſſi* ſolides qu'aucun corps de meſme grandeur

ſçauroit eſtre, d'autant que nous ne *ſuppoſons* point qu'il y ait en elles aucuns pores qui doiuent eſtre remplis de quelque autre matiere..., & que leur figure eſt ſpherique, qui eſt celle qui contient le plus de matiere ſous vne moindre ſuperficie, ainſi que ſçauent les Geometres. Et de plus, encore qu'il y ait beaucoup d'inegalité entre leur petiteſſe & la grandeur d'vn aſtre, cela eſt recompenſé..., parce que *ce n'eſt pas vne ſeule de ces boules qui doit eſtre icy comparée auec cét aſtre, mais vne quantité de telles boules qui puiſſe occuper autant de place que luy*. En ſorte que, pendant qu'elles tournent auec l'aſtre N autour du centre S, & que *ce mouuement circulaire* leur donne, tant à elles qu'à cét aſtre, quelque force
241 pour s'éloi|gner de ce centre, s'il arriue que cette force ſoit plus grande en cét aſtre ſeul, qu'en toutes les petites boules jointes enſemble qui doiuent occuper ſa place, *en cas qu'il la quitte,* il ſe doit éloigner de ce centre...; mais ſi, au contraire, il en a moins, *il doit s'en approcher.*

124. Comment elles peuuent auſſi en auoir moins.

Et comme il ſe peut faire *qu'il en ait moins, il ſe peut faire auſſi* qu'il en ait dauantage..., nonobſtant qu'il n'y ait peut-eſtre pas tant en luy de la matiere du troiſiéme element, *en laquelle ſeule conſiſte cette force,* qu'il y en a de celle du ſecond, en autant de ces petites boules qu'il en faut pour occuper vne place égale à la ſienne ; pource qu'eſtant ſeparées les vnes des autres, & ayans diuers mouuemens, quoy qu'elles conſpirent toutes enſemble pour agir contre luy, elles ne ſçauroient eſtre ſi bien d'accord, qu'il n'y ait touſ-jours quelque partie de leur force qui *eſt diuertie, &* demeure *en cela* inutile : mais, au contraire, toutes les parties de la matiere du troiſiéme element, qui compoſent l'air... & les taches... de cét aſtre, ne font enſemble qu'vn ſeul corps, qui ſe meut tout entier d'vn meſme branſle, & ainſi employe toute ſa force à continuer ſon mouuement vers vn ſeul coſté. Et c'eſt pour cette meſme raiſon que les pieces de bois & les glaçons qui ſont emportez par le cours d'vne riuiere, ont
242 beaucoup plus de force | que ſon eau à continuer leur mouuement en ligne droite, ce qui fait qu'ils choquent auec plus d'impetuoſité les deſtours de ſon riuage, *& les autres obſtacles qu'ils rencontrent;* nonobſtant qu'il y ait moins en eux de la matiere du troiſiéme element, qu'il n'y en a en vne quantité d'eau qui leur eſt égale en groſſeur.

125. Comment quelques vnes en peuuent auoir plus, & quelques autres en auoir moins.

Enfin il ſe peut faire qu'vn meſme aſtre ſoit moins ſolide que quelques *parties de la matiere* du ciel, & le ſoit plus que quelques autres qui ſeront vn peu plus petites, tant pour la raiſon que je viens d'expliquer, *à ſçauoir que les forces de pluſieurs petites boules ne ſont pas ſi vnies que celles d'vne plus groſſe qui leur eſt égale,* comme auſſi à cauſe que, bien qu'il y ait juſtement autant de la matiere du ſecond element en toutes les boules qui occupent vn eſpace égal *à celuy de cét aſtre,* lors qu'elles ſont fort petites, que lors qu'elles ſont plus groſſes; toutefois *les plus petites ont moins de force, à cauſe qu'*elles ont plus de ſuperficie, *à raiſon de la quantité de leur matiere,* & pour ce ſujet elles peuuent plus facilement eſtre deſtournées que les plus groſſes, ſoit par la matiere du premier element qui eſt dans les recoins qu'elles laiſſent autour d'elles, ſoit par les autres corps *qu'elles rencontrent.*

126. Comment vne Comete peut commencer à ſe mouuoir.

Si donc maintenant nous ſuppoſons que | l'aſtre N[a] ſoit plus ſolide 243
que les *parties* du ſecond element aſſez éloignées du centre S, & qui ſont égales entr'elles, il eſt vray qu'il pourra d'abord eſtre pouſſé vers diuers coſtez, & aller plus ou moins *directement* vers S, ſuiuant la diuerſe diſpoſition des autres tourbillons, du voiſinage deſquels il s'éloignera; d'autant qu'ils peuuent le retenir ou le pouſſer en pluſieurs façons; à quoy contribuera auſſi ſa ſolidité, pource que, d'autant qu'elle eſt plus grande, d'autant peut elle plus reſiſter aux cauſes qui le deſtournent du premier chemin qu'il a pris. Mais neantmoins les tourbillons dont il eſt voiſin ne le peuuent pouſſer *au commencement* auec beaucoup de force, veu que nous ſuppoſons qu'il eſt demeuré vn peu auparauant au milieu d'eux ſans changer de place, ny par conſequent *eſtre pouſſé par eux d'aucun coſté; d'où il ſuit qu'il ne peut commencer* à ſe mouuoir contre le cours du tourbillon A E I O Q, *c'eſt à dire, paſſer du lieu où il eſt* vers les parties de ce tourbillon, qui ſont entre *le coſté de ſa circonference IO* & le *centre* S, mais ſeulement vers l'autre coſté, entre S *& AQ;* vers lequel coſté il doit enfin arriuer en quelque *lieu* où la ligne, *ſoit*

a. Planche III.

droite, ſoit courbe, que décrit ſon mouuement, touchera l'vne des lignes circulaires que décriuent *les parties du ſecond element* en tour-
244 nant | autour du centre S; où apres eſtre paruenu, il continuera ſon cours de telle ſorte qu'il s'éloignera touſ-jours de plus en plus du point S, juſques à ce qu'il *ſorte entierement* du tourbillon AEIO, *&* paſſe dans *les limites d'*vn autre. Par exemple, s'il ſe meut, au commencement, ſuiuant la ligne NC, lors qu'il ſera paruenu au point C, où cette ligne courbe NC touche le cercle que décriuent en ce lieu les *parties* du ſecond element *qui tournent* autour d'S, il commencera à s'éloigner de ce centre S, ſuiuant la ligne courbe C 2, laquelle paſſe entre ce cercle & la ligne droite qui le touche au point C. Car ayant eſté conduit juſques à C par la matiere du ſecond element, plus éloignée d'S que celle qui eſt vers C, & qui par conſequent ſe mouuoit plus vite, & auec cela eſtant plus ſolide qu'elle, ainſi que nous ſuppoſons, il ne peut manquer d'auoir plus de force à continuer ſon mouuement ſuiuant la ligne droite qui touche ce cercle; mais pource que, ſi toſt qu'il eſt au delà du point C, il rencontre d'autre matiere du ſecond element qui ſe meut vn peu plus vite *que celle qui eſt vers C, & qui tourne en rond comme elle autour du centre S, le mouuement circulaire de cette matiere fait que* cét aſtre ſe détourne quelque peu de la ligne droite *qui touche le cercle au*
245 *point C,* & ce qu'elle a de viteſ|ſe plus que luy, eſt cauſe qu'il monte plus haut, & ainſi qu'il ſuit la ligne courbe C 2, laquelle s'écarte d'autant moins de la ligne droite qui touche le cercle, que cét aſtre eſt plus ſolide, & qu'il eſt venu d'N vers C auec plus de viteſſe.

127. Comment les Cometes continuent leur mouuement.

Pendant qu'il ſuit ainſi ſon cours vers *la circonference* du tourbillon AEIO[a], il acquert aſſez d'agitation pour auoir la force de *paſſer au delà, &* entrer dans vn autre tourbillon, duquel il paſſe par apres en vn autre, *& continuë ainſi ſon mouuement, touchant lequel il y a icy deux choſes* à remarquer. *La premiere eſt que, lors que cét aſtre... paſſe d'vn tourbillon dans vn autre, il pouſſe touſ-jours deuant ſoy quelque peu de la matiere de celuy d'où il ſort, & n'en peut eſtre entierement déuelopé, qu'il ne ſoit entré aſſez auant dans les limites de l'autre... Par exemple,* lors qu'il *ſort du tourbillon* AEIO, *& qu'il* eſt vers 2, il ſe trouue encore enuironné de la matiere de ce tour-

a. En marge : « Voyez la figure qui ſuit. » Il s'agit toujours de la planche III, jusqu'à l'art. 132 inclus.

billon qui tourne autour de luy, & n'en peut eſtre entierement dégagé qu'il ne ſoit vers 3, dans le tourbillon AEV... *L'autre choſe qu'il faut remarquer eſt que* le cours de cét aſtre décrit vne ligne diuerſement courbée ſelon les diuers mouuemens des tourbillons par où il paſſe, *comme on voit icy que* la partie de cette ligne 234 eſt courbée tout autrement que la precedente | NC 2, pource que 246
la matiere du tourbillon *AEV* tourne d'A par E vers V, & celle du tourbillon *AEIO*, d'A par E vers I; & la partie de cette ligne 5678 eſt preſque droite, pource que la matiere du tourbillon où elle eſt, tourne ſur l'eſſieu XX. Au reſte les aſtres qui paſſent ainſi d'vn tourbillon dans vn autre, ſont *ceux qu'on nomme* des Cometes, deſquelles je taſcheray icy d'expliquer tous les phainomenes.

128. Quels ſont leurs principaux Phainomenes.

Les principales choſes qu'on obſerue en elles, ſont qu'elles paſſent l'vne par vn endroit du Ciel, l'autre par vn autre, ſans ſuiure en cela aucune regle qui nous ſoit connuë; & que nous n'en voyons vne meſme que pendant peu de mois, ou quelquefois meſme peu de jours; & que pendant ce temps là elles ne trauerſent jamais plus, ou gueres plus, mais ſouuent beaucoup moins, que la moitié de noſtre Ciel. Et que, lors qu'elles commencent à paroiſtre, elles ſemblent aſſez groſſes; en ſorte que leur groſſeur apparente n'augmente guere par apres, ſinon lors qu'elles trauerſent vne fort grande partie du Ciel; mais que, lors qu'elles tendent à leur fin, on les voit diminuer peu à peu *juſques à ce qu'elles ceſſent de paroiſtre*. Et que leur mouuement eſt auſſi en ſa plus grande *force* au commencement, ou peu apres le commencement de leur apparition; mais qu'il s'a|lentit par apres peu à peu juſques à la fin. Et je ne me ſouuiens 247
point d'auoir leu, que d'vne ſeule, qu'elle *ait eſté veuë* trauerſer enuiron la moitié de noſtre Ciel, à ſçauoir[a] dans le liure de Lotharius Sarſius ou bien Horatius Graſſius, nommé *Libra Aſtronomica*[b], où il en parle comme de deux Cometes; mais je juge que ce n'a eſté qu'vne meſme dont il a tiré l'hiſtoire de deux autheurs, Regiomontanus & Pontanus, *qui l'ont expliquée en termes differens*, & qu'on dit auoir paru en l'an 1475, entre les Eſtoiles de la Vierge, & auoir eſté au commencement... aſſez petite & tardiue en ſon mouuement,

a. « A ſçauoir... Pontanus. » Note marginale du texte latin, insérée ici dans la version française. Voir *Correspondance*, t. IV, p. 151, l. 14, et p. 665.

b. Voir *Correspondance*, t. IV, p. 151, l. 4.

mais que peu apres elle deuint d'vne merueilleuſe grandeur, & acquit tant de viteſſe, qu'en paſſant par le Septentrion elle y parcourut en vn jour trente ou quarante degrez de l'vn des grands cercles *qu'on imagine en la ſphere,* & alla par apres peu à peu diſparoiſtre proche des Eſtoiles du Poiſſon Septentrional, ou bien vers le ſigne du Belier.

129. Quelles ſont les cauſes de ces phainomenes.

Or *les cauſes de* toutes ces obſeruations ſe peuuent icy[a] entendre fort aiſement. Car nous voyons que la Comete *que nous y auons décrite,* y trauerſe le tourbillon F *d'autre façon* que le tourbillon Y, & qu'il n'y a aucun coſté dans le Ciel par lequel elle ne puiſſe paſſer
248 en cette ſorte; & il faut penſer qu'elle retient à peu pres | la meſme viteſſe, à ſçauoir celle qu'elle acquert en paſſant vers les extremitez de ces tourbillons, où la matiere du Ciel eſt ſi fort agitée qu'elle y fait ſon tour en peu de mois, comme il a eſté dit cy-deſſus[b]; d'où il ſuit que cette Comete, qui ne fait qu'enuiron la moitié d'vn tel tour dans le tourbillon Y, & en fait beaucoup moins dans le tourbillon F, & n'en peut jamais faire gueres plus en aucun, ne peut demeurer que peu de mois en vn meſme tourbillon. Et ſi nous conſiderons qu'elle ne ſçauroit eſtre veuë de nous que pendant qu'elle eſt dans *le premier Ciel, c'eſt à dire* dans le tourbillon vers le centre duquel nous habitons, & meſme que nous ne l'y pouuons apperceuoir que[c] lors qu'elle ceſſe d'eſtre enuironnée & ſuiuie par la matiere du tourbillon d'où elle vient, nous pourrons entendre pourquoy, nonobſtant qu'vne meſme Comete ſe meuue touſ-jours à peu pres de meſme viteſſe & demeure de meſme grandeur, il doit neantmoins ſembler qu'elle eſt plus grande & ſe meut plus vite au commencement de ſon apparition qu'à la fin, & quelquefois auſſi qu'elle eſt encore plus grande & ſe meut plus vite entre ces deux temps *qu'au commencement.* Car ſi nous penſons que l'œil de celuy qui la regarde eſt vers le centre du tourbillon F, elle luy paroiſtra plus
249 gran|de & auec vn mouuement plus vite, eſtant vers 3, où il commencera de l'aperceuoir, que vers 4, où elle ceſſera de luy paroiſtre, pource que la ligne droite F3 eſt beaucoup plus courte que F4, & que l'angle F43 eſt plus aigu que F34. Mais ſi le ſpectateur eſt vers Y, cette Comete luy paroiſtra ſans doute plus grande, & auec

a. Voir planche III.
b. Art. 82, p. 148.
c. Voir *Correspondance,* t. V, p. 387.

vn mouuement plus vite, quand elle ſera vers 5, où il commencera de la voir, que quand elle ſera vers 8, où il la perdra de veuë ; mais elle luy paroiſtra encore beaucoup plus grande & auec plus de viteſſe *que vers 5,* quand elle paſſera de 6 juſques à 7, pource qu'elle ſera fort proche de ſes yeux. En ſorte que, *ſi nous prenons ce tourbillon Y pour le premier Ciel où nous ſommes,* elle pourra paroiſtre entre les Eſtoiles de la Vierge eſtant vers 5, & proche du pole Boreal en paſſant de 6 juſques à 7, & là parcourir en vn jour trente ou quarante degrez *de l'vn des grands cercles de la ſphere,* & enfin ſe cacher vers 8, proche des Eſtoiles du Poiſſon Septentrional : en meſme façon que cette admirable Comete de l'an 1475, qu'on dit auoir eſté obſeruée par Regiomontanus.

130. Comment la lumiere des Eſtoiles fixes peut paruenir juſques à la Terre.

Il eſt vray qu'on peut icy demander pourquoy nous ceſſons de voir les Cometes, ſi toſt qu'elles ſortent de noſtre ciel, & que nous ne laiſſons pas de voir les Eſtoiles fixes, encore | qu'elles ſoient fort 250
loin au delà. Mais il y a de la difference en ce que la lumiere des Eſtoiles, venant d'elles-meſmes, eſt bien plus viue & plus forte que celle des Cometes, qui... eſt empruntée du Soleil. Et ſi on prend garde que la lumiere de chaque Eſtoile conſiſte en l'action dont toute la matiere du tourbillon dans lequel elle eſt, fait effort pour s'éloigner d'elle ſuiuant les lignes droites qu'on peut tirer de tous les points de ſa ſuperficie, & qu'elle preſſe par ce moyen la matiere de tous les autres tourbillons qui l'enuironnent, ſuiuant les meſmes lignes droites... (ou ſuiuant celles que les loix de la refraction leur font produire, quand elles paſſent obliquement d'vn corps en vn autre, ainſi que j'ay expliqué en la Dioptrique), on n'aura pas de difficulté à croire que la lumiere des Eſtoiles, non ſeulement de celles comme *f*, F, *L*, *D*[a], qui ſont les plus proches de la terre, laquelle je ſuppoſe eſtre vers S, mais auſſi de celles qui en ſont beaucoup plus éloignées, comme Y *& ſemblables,* peut paruenir juſques à nos yeux. Car d'autant que les forces de toutes ces Eſtoiles (*au nombre deſquelles je mets auſſi le Soleil*), jointes à celles des tourbillons qui les enuironnent, ſont touſ-jours *égales entr'elles :* la force dont les rayons de lumiere qui viennent d'F tendent vers S, eſt veritablement diminuée[b] *à meſure* | *qu'ils entrent* dans le tourbillon A E I O, 251

a. Voir planche III.
b. Voir *Correspondance,* t. V, p. 388.

par la reſiſtence qu'ils y trouuent; mais elle ne peut eſtre entierement eſteinte que lors qu'ils ſont paruenus juſques au centre S; c'eſt pourquoy, lors qu'ils arriuent à la terre qui eſt vn peu éloignée de ce centre, il leur en reſte encore aſſez *pour agir contre nos yeux*. Et tout de meſme, les rayons qui viennent d'Y peuuent eſtendre leur action juſques à la terre; car l'interpoſition du tourbillon AEV ne diminuë rien de leur force, ſinon *en tant qu'elle les en rend plus éloignez*, pource qu'*elle ne leur reſiſte pas dauantage, en ce qu'elle fait effort pour aller d'F vers Y, qu'elle leur ayde, en ce qu'elle fait auſſi effort pour aller d'F vers S*. Et le meſme ſe doit entendre des autres Eſtoiles.

131. Que les Eſtoiles ne ſont peut-eſtre pas aux meſmes lieux où elles paroiſſent. Et ce que c'eſt que le Firmament.

On peut auſſi remarquer en cét endroit, que les rayons qui viennent d'Y vers la terre[a], tombent obliquement ſur les lignes AE & VX, leſquels repreſentent les ſuperficies qui ſeparent les tourbillons S, F, Y, les vns des autres, de façon qu'ils y doiuent ſouffrir refraction, *& ſe courber*. D'où il ſuit qu'on ne voit point de la terre toutes les Eſtoiles, comme eſtant aux lieux où elles ſont veritablement, mais qu'on les voit comme ſi elles eſtoient dans *les lignes droites menées vers la terre*, des endroits de la ſuperficie de *noſtre*
252 *Ciel* AEIO, par leſquels | paſſent ceux de leurs rayons qui viennent *à nos yeux*; & peut-eſtre auſſi qu'on voit vne meſme Eſtoile, comme ſi elle eſtoit en deux ou pluſieurs lieux, *& ainſi qu'on la comte pour pluſieurs. Car, par exemple, les rayons de l'Eſtoile Y peuuent auſſi bien aller vers S, en paſſant obliquement par les ſuperficies du tourbillon f, qu'en paſſant par celles de l'autre marqué F, au moyen de quoy on doit voir cette Eſtoile en deux lieux, à ſçauoir entre E & I & entre A & E. Mais*, d'autant que les lieux *où ſe voyent ainſi les Eſtoiles demeurent fermes, &* n'ont point paru ſe changer depuis que les Aſtronomes les ont remarquez, il me ſemble que le firmament n'eſt autre choſe que la ſuperficie *qui ſepare ces tourbillons les vns des autres, & qui ne peut eſtre changée, que les lieux apparens des Eſtoiles ne changent auſſi*.

a. Voir planche III.

132. Pourquoy nous ne voyons point les Cometes quand elles sont hors de nostre Ciel.

Pour ce qui est de la lumiere des Cometes, d'autant qu'elle est beaucoup plus foible que celle des Estoiles fixes, elle n'a point assez de force pour agir contre nos yeux, si nous ne les voyons sous vn angle assez grand; de façon que leur distance seule peut empescher que nous ne les apperceuions, quand elles sont fort éloignées de nostre Ciel; car il est constant que nous voyons vn mesme corps sous vn angle d'autant plus petit qu'il est plus éloigné de nous. Mais | lors qu'elles en sont assez proches, il est aisé d'imaginer 253
diuerses causes qui nous peuuent empescher de les voir auant qu'elles y soient tout à fait entrées, bien qu'il ne soit pas aysé de sçauoir laquelle c'est de ces causes qui veritablement nous en empesche. Par exemple[a], si l'œil du spectateur est vers F, il *ne commencera de voir* la Comete *icy representée, que lors qu'elle sera vers 3, &* ne la verra pas encore quand elle sera vers 2, pource qu'elle ne sera pas tout à fait déuelopée de la matiere du tourbillon d'où elle sort, *suiuant ce qui a esté dit cy-dessus;* & toutefois il la pourra voir lors qu'elle sera vers 4, bien qu'il y ait plus de distance *entre F & 4 qu'entre F & 2*. Ce qui peut estre causé par la façon dont les rayons de l'Estoile F, qui tendent vers 2, souffrent refraction en la superficie conuexe de la matiere du *Ciel* A E I O, qui se trouue encore autour de la Comete. Car cette refraction les destourne de la perpendiculaire, conformément à ce que j'ay demonstré en la Dioptrique[b], à cause que ces rayons passent beaucoup plus difficilement par la matiere du ciel A E I O, que par celle du tourbillon A E V X. Ce qui fait qu'il en arriue beaucoup moins jusques à la Comete, qu'il n'y en arriueroit sans cette refraction, & ainsi que, receuant peu de rayons, ceux qu'elle renuoye vers l'œil du spectateur ne sont | pas 254
assez forts pour *la rendre visible. Le mesme effect peut aussi estre causé de ce que,* comme c'est tous-jours la mesme face de la Lune qui regarde la Terre, ainsi chaque Comete a peut-estre vn costé qu'elle tourne tous-jours vers le centre du tourbillon dans lequel elle est, & n'a que ce costé qui soit propre à refléchir les rayons qu'elle reçoit. De façon que la Comete qui est vers 2, a encore celuy de ses costez qui est propre à refléchir la lumiere tourné vers S, & ainsi ne peut estre veuë par ceux qui sont vers F; mais *estant vers 3,* elle

a. En marge : « Voyez la figure qui suit. » Entendez la planche III.
b. Discours II, p. 93 et suiv. de cette édition.

l'a tourné... vers F, & ainſi commence à pouuoir y eſtre veuë. Car nous auons grande raiſon de penſer, premierement, que, pendant que la Comete a passé d'N par C vers 2, celuy de ſes coſtez qui eſtoit vis à vis de l'aſtre S, a eſté plus *échauffé, ou* agité *en ſes petites parties,* & rarefié par la *lumiere* de cét aſtre, que n'eſtoit pas ſon autre coſté; & en ſuitte, que les plus petites, ou pour ainſi parler, les plus molles parties du troiſiéme element qui eſtoient ſur *ce coſté de* la ſuperficie de la Comete, en ont eſté ſeparées par cette agitation; ce qui l'a renduë plus propre à renuoyer les rayons de la lumiere de ce coſté-là que de l'autre. Ainſi qu'on pourra connoiſtre par ce que je diray cy-apres[a] *de la nature* du feu, que la raiſon qui
255 fait que les *corps bruſlez, eſtant con|uertis en* charbons, ſont tous noirs, *& conuertis en cendres, ſont blancs,* conſiſte en ce que *l'action du feu, agitant toutes les plus petites & plus molles parties des corps qu'il bruſle, fait que* ces petites parties viennent *premierement* couurir toutes les ſuperficies, tant exterieures qu'interieures, *qui ſont dans les pores de ces corps, & que de là par apres elles s'enuolent, & ne laiſſent que les plus groſſieres qui n'ont pû eſtre ainſi agitées; d'où vient que, ſi le feu eſt eſteint pendant que ces petites parties couurent encore les ſuperficies du corps bruſlé, ce corps paroiſt noir & eſt conuerti en charbon; mais s'il ne s'eſteint que de ſoy-meſme, apres auoir ſeparé de ce corps toutes les petites parties qu'il en peut ſeparer, alors il n'y reſte que les plus groſſieres, qui ſont les cendres, & ces cendres ſont blanches, à cauſe qu'ayant pû reſiſter à l'action du feu, elles reſiſtent auſſi à celle de la lumiere, & la font refléchir.* Car les corps blancs ſont les plus propres de tous à refléchir la lumiere, & les noirs y ſont les moins propres. *De plus, nous auons raiſon* de penſer que ce coſté de la Comete qui a eſté le plus rarefié, eſt moins propre à ſe mouuoir que l'autre, *à cauſe qu'il eſt le moins ſolide,* & que par conſequent, ſuiuant les loix des Mechaniques, *il doit touſ-jours ſe tourner vers les centres des tourbillons dans leſquels*
256 | *paſſe la Comete.* Ainſi qu'on voit que les fleches ſe tournent en l'air, & que c'eſt touſ-jours *le plus leger* de leurs coſtez qui eſt le plus bas pendant qu'elles montent, & le plus haut pendant qu'elles deſcendent. *Dont la raiſon eſt, que par ce moyen la ligne que décrit le plus rare coſté de la Comete & le plus leger de la fléche, eſt vn peu plus courte que celle qui eſt décrite par l'autre,* comme icy la partie concaue du chemin de la Comete marqué N C 2, qui eſt tournée vers S, *eſt vn peu plus courte que la conuexe,* & celle du chemin 2 3 4,

a. Partie IV, art. 80 et suivants.

qui eſt tournée vers F, *eſt la plus courte, & ainſi des autres.* On pourroit encore imaginer d'autres raiſons qui nous empeſchent de voir les Cometes pendant qu'elles ſont hors de noſtre Ciel, à cauſe qu'il ne faut que fort peu de choſe pour faire que la ſuperficie d'vn corps ſoit propre à renuoyer les rayons de la lumiere, ou pour l'empeſcher. Et touchant tels effets particuliers, deſquels nous n'auons pas aſſez d'experiences *pour determiner quelles ſont les vrayes cauſes qui les produiſent*, nous deuons nous contenter d'en ſçauoir quelques vnes *par leſquelles il ſe peut faire qu'ils ſoient produits...*

133. De la queuë des Cometes, & des diuerſes choſes qu'on y a obſeruées.

Outre les proprietez des Cometes que je viens d'expliquer, il y en a encore vne autre bien remarquable, à ſçauoir cette lumiere fort | eſtenduë, en forme *de queuë ou* de cheuelure, *qui a couſtume de les* 257
accompagner & dont elles ont pris leur nom. Touchant laquelle on obſerue que c'eſt touſ-jours vers le coſté le plus éloigné du Soleil, qu'elle paroiſt. En ſorte que, ſi la Terre ſe rencontre juſtement en ligne droite entre la Comete & le Soleil, *cette lumiere* ſe répand également de tous coſtez autour de la Comete ; *& lors que la Terre ſe trouue hors de cette ligne droite, c'eſt du meſme coſté où eſt la Terre que paroiſt cette lumiere, laquelle on nomme la cheuelure de la Comete, lors qu'elle la precede au regard du mouuement qu'on obſerue en elle, & on la nomme ſa queuë, lors qu'elle la ſuit.* Comme on obſerua en la Comete de l'an 1475, qu'au commencement de ſon apparition elle auoit vne cheuelure qui la precedoit, & à la fin vne queuë qui la ſuiuoit, à cauſe qu'elle eſtoit alors en la partie du Ciel oppoſée *à celle où elle auoit eſté au commencement.* On obſerue auſſi que cette queuë ou cheuelure eſt plus grande ou plus petite, non ſeulement à raiſon de la grandeur *apparente* des Cometes, en ſorte qu'on n'en voit aucune en celles qui ſont fort petites, *& qu'on la voit diminuer en toutes les autres, à meſure qu'approchant de leur fin, elles paroiſſent moins grandes,* mais auſſi à raiſon du lieu où elles ſont, en ſorte que, ſuppoſant le | reſte égal, la cheuelure de la Comete 258
paroiſt d'autant plus longue, que la Terre eſt plus éloignée *du point de ſa route qui eſt en la* ligne droite qu'on peut tirer de cette Comete vers le Soleil; & meſme que, lors *qu'elle en eſt ſi éloignée* que le corps de la Comete ne peut eſtre veu, à cauſe qu'il eſt offuſqué par les rayons du Soleil, l'extremité de ſa queuë *ou cheuelure* ne laiſſe pas quelquefois de paroiſtre, *& on la nomme* alors *vne barre ou*

cheuron de feu, *à cauſe qu'elle en a la figure.* Enfin, on obſerue que cette queuë *ou cheuelure* des Cometes eſt quelquefois vn peu plus large, quelquefois vn peu plus eſtroite *que de coûſtume;* qu'elle eſt quelquefois droite, & quelquefois *vn peu* courbée; *& qu'elle paroiſt quelquefois exactement dans le meſme cercle qu'on imagine paſſer par les centres du Soleil & de la Comete, &* que quelquefois elle ſemble s'en deſtourner quelque peu. De toutes leſquelles choſes *je taſcheray icy de rendre raiſon.*

134. En quoy conſiſte la refraction qui fait paroiſtre la queuë des Cometes.

Et à cét effet, il faut que j'explique vn nouueau genre de refraction, duquel je n'ay point parlé en la Dioptrique, à cauſe qu'on ne le remarque point dans les corps terreſtres. Il conſiſte en ce que, les *parties du ſecond element qui compoſent le Ciel* n'eſtant pas toutes
259 égales, mais plus petites *au deſſous de la ſphere de* | *Saturne qu'au deſſus*[a], les rayons de lumiere *qui viennent des Cometes vers la Terre* ſont tellement tranſmis des plus groſſes de ces parties aux plus petites, qu'outre qu'ils ſuiuent leur cours en lignes droites, ils s'écartent auſſi quelque peu de part & d'autre *par le moyen de ces petites,* & ainſi ſouffrent quelque refraction.

135. Explication de cette refraction.

Conſiderons, par exemple, cette figure[b], en laquelle des boules aſſez groſſes ſont appuyées ſur d'autres beaucoup plus petites, & penſons que ces boules ſont en continuel mouuement, ainſi que les *parties* du ſecond element ont eſté cy-deſſus[c] repreſentées, en ſorte que, ſi l'vne d'elles eſt pouſſée vers quelque coſté, par exemple, ſi la boule A eſt pouſſée vers B, elle pouſſe en meſme temps toutes les autres qui ſont vers ce meſme coſté, à ſçauoir toutes celles qui ſont en la ligne droite AB, & ainſi leur communique cette action. Touchant laquelle action il faut remarquer qu'elle paſſe bien toute entiere *en ligne droite* depuis A juſques à C, mais qu'il n'y en a qu'vne partie qui continuë ainſi *en ligne droite* de C juſques à B, & que le reſte *ſe deſtourne, &* ſe répand *tout à l'entour juſques* vers D & vers E. Car la boule C ne peut pouſſer vers B la petite boule

a. Voir ci-avant, art. 82, p. 148.
b. Voir planche X.
c. Art. 62, p. 134.

marquée 2, qu'elle ne pouſſe les deux autres, 1 & 3[a], vers D & vers
E, | *au moyen de quoy elle pouſſe auſſi toutes celles qui ſont dans le* 260
triangle DCE. Et il n'en eſt pas de meſme de la boule A, lors qu'elle pouſſe les deux autres boules 4 & 5 vers C ; car encore que l'action dont elle les pouſſe ſoit tellement receuë par ces deux boules, qu'elle ſemble eſtre deſtournée par elles vers D & vers E, elle ne laiſſe pas de paſſer toute entiere vers C, tant à cauſe que ces deux boules 4 & 5, eſtant également ſouſtenuës des deux coſtez par celles qui les enuironnent, la transferent toute à la boule 6 ; comme auſſi à cauſe que *leur continuel mouuement fait que* cette action ne peut jamais eſtre receuë conjointement par deux telles boules, pendant quelque eſpace de temps, & que, *ſi elle eſt maintenant receuë par l'vne qui eſt diſpoſée à la deſtourner vers vn coſté, elle eſt incontinent apres receuë par vne autre qui eſt diſpoſée à la deſtourner vers le coſté contraire, au moyen de quoy elle ſuit touſjours la meſme ligne droite.* Mais lors que la boule C pouſſe les autres plus petites 1, 2, 3, vers B, ſon action ne peut pas ainſi eſtre renuoyée toute entiere par elles[b] vers ce coſté-là ; car encore qu'elles ſe meuuent, il y en a touſ-jours pluſieurs qui la reçoiuent obliquement, *& la deſtournent vers diuers coſtez en meſme temps.* C'eſt pourquoy, encore que *la principale force, ou* le principal rayon | de cette 261
action, ſoit touſ-jours celuy qui paſſe en ligne droite *de C* vers B, elle ſe diuiſe en vne infinité d'autres plus foibles, qui s'eſtendent de part & d'autre vers D & vers E. Tout de meſme, ſi la boule F eſt pouſſée vers G, ſon action paſſe *en ligne droite d'F* juſques à H, où *eſtant paruenuë,* elle ſe communique aux petites boules 7, 8, 9, *qui la diuiſent en pluſieurs rayons,* dont le principal va vers G, & les autres ſe deſtournent vers D... Mais il faut icy remarquer que, *pource que je ſuppoſe que la ligne HC, ſuiuant laquelle les plus groſſes de ces boules ſont arrengées ſur les plus petites, eſt vn cercle, les rayons de l'action dont elles ſont pouſſées, ſe doiuent deſtourner diuerſement, à raiſon de leurs diuerſes incidences ſur ce cercle.* En ſorte que l'action qui vient d'A vers C, *enuoye ſon principal rayon vers B, &* diſtribuë les autres également vers les deux coſtez D & E, pource que la ligne AC rencontre ce cercle à angles droits. Et l'action qui vient d'F vers H, *enuoye bien auſſi ſon principal rayon vers H*[c], mais ſuppoſant que la ligne FH rencontre le cercle *le plus* obliquement *qu'il ſe puiſſe,* les autres rayons ne ſe deſtournent que

a. « 1 & 3 », corrigé à l'errata. Texte imprimé : « & 3 ».
b. Imprimé « elle », faute d'impression.
c. Lire « *vers G* ».

vers *vn ſeul coſté, à ſçauoir vers D, où ils ſe répandent en tout l'eſpace qui eſt entre G & B, & ſont touſ-jours d'autant plus foibles, qu'ils ſe*
262 *deſtournent dauantage de la ligne HG.* Enfin | ſi la ligne FH ne rencontre pas ſi obliquement le cercle, il y a quelques-vns de ces rayons qui ſe deſtournent auſſi vers l'autre coſté; *mais il y en a d'autant moins, & ils ſont d'autant plus foibles, que l'incidence de cette ligne eſt plus oblique.*

136. Explication des cauſes qui font paroiſtre les queuës des Cometes.

Apres auoir bien compris les raiſons de tout cecy, il eſt aiſé de les approprier à *la matiere du Ciel, dont toutes les petites parties ſont rondes comme ces boules.* Car encore qu'il n'y ait aucun lieu où ces parties du Ciel ſoient fort notablement plus groſſes *que celles qui les ſuiuent immediatement, ainſi que ces boules ſont icy*[a] *repreſentées en la ligne CH,* toutesfois à cauſe qu'elles vont en diminuant peu à peu *depuis la ſphere de Saturne* juſques au Soleil, ainſi qu'il a eſté dit cy-deſſus[b], *& que ces diminutions ſe font ſuiuant des cercles tels que celuy qui eſt icy repreſenté par cette ligne CH,* on peut aiſement ſe perſuader qu'il n'y a pas moins de difference entre celles qui ſont au-deſſus... de Saturne, & celles qui ſont vers... la Terre, qu'il y a entre les plus groſſes & les plus petites *de ces boules;* & que, par conſequent, *les rayons de la lumiere n'y doiuent pas moins eſtre deſtournez, que ceux de l'action dont je viens de parler, ſans qu'il y ait autre diuerſité, ſinon qu'au lieu que les rayons de cette action ſe*
263 *deſtournent beau|coup en vn endroit & point ailleurs, ceux de la lumiere ne ſe deſtournent que peu à peu, à meſure que les parties du Ciel par où ils paſſent, vont en diminuant.* Par exemple, ſi S[c] eſt le Soleil, 2 3 4 5 le cercle que la Terre décrit chaque année, y prenant ſon cours ſuiuant l'ordre des chiffres 2, 3, 4, & DEFGH *la ſphere qui marque* l'endroit où les *parties* du Ciel *ceſſent d'eſtre égales, &* vont en diminuant juſques au Soleil (laquelle ſphere j'ay dit cy-deſſus[d] n'eſtre pas entierement reguliere, mais... beaucoup plus plate vers les poles que vers l'Eclyptique), & que C ſoit vne Comete ſituée *au-deſſus de Saturne* en noſtre Ciel : il faut penſer que les rayons du Soleil qui vont vers cette Comete, ſont tellement renuoyez par elle vers la *ſphere* DEFGH, que la pluſpart de ceux qui

a. Voir planche X.
b. Art. 82 et 85, p. 148 et 150.
c. Planche XI.
d. Art. 81, p. 147.

rencontrent cette ſphere à angles droits au point F, paſſent outre en ligne droite vers 3, mais que les autres *ſe deſtournent quelque peu tout autour de la ligne F3 comme vers 2 & vers 4;* & que *la pluſpart de* ceux qui la rencontrent obliquement au point G, paſſent auſſi en ligne droite vers 4, & que les autres ſe deſtournent, *non pas également tout autour, mais beaucoup plus* vers 3, *c'eſt à dire vers le centre de la ſphere, que vers l'autre coſté;* & que *la pluſpart de* ceux qui la rencontrent au point H, *paſſant outre* en ligne droite, ne paruiennent | point juſques *au cercle 2 3 4 5, mais que les autres qui* 264
ſe deſtournent vers le centre de la ſphere, y paruiennent; & enfin, que ceux qui rencontrent cette ſphere en d'autres lieux, comme vers E ou vers D, penetrent au dedans en meſme façon, partie en lignes droites, & partie en ſe deſtournant. En ſuitte de quoy il eſt éuident que, ſi la Terre eſt en l'endroit de ſa *route* marqué 3, nous deuons voir cette Comete auec vne cheuelure *également* éparſe de tous coſtez; car les *plus forts* rayons qui viennent en ligne droite *d'F* vers 3, repreſentent *ſon corps,* & les autres plus foibles, qui eſtant deſtournez viennent auſſi de G & d'E vers 3, font voir ſa cheuelure. Et on a donné le nom de Roſe à cette eſpece de Comete. Tout de meſme il eſt éuident que, ſi la Terre eſt vers 4, nous deuons voir *le corps de* cette Comete par le moyen des rayons qui ſuiuent la ligne droite CG4, & ſa cheuelure, ou, pour mieux dire, ſa queuë, eſtenduë vers vn ſeul coſté, par le moyen des rayons courbez qui viennent d'H, & de tous les autres lieux qui ſont entre G & H, vers 4. Il eſt éuident auſſi que, ſi la Terre eſt vers 2, nous deuons voir la Comete par le moyen des rayons droits CE2, & ſa cheuelure par le moyen de tous les rayons *courbez* paſſans entre les lignes CE2 & CD2, *qui s'aſſemblent vers 2.* Sans qu'il y ait en cela autre | difference, ſinon que, 265
la Terre eſtant vers 2, cette Comete paroiſtra le matin auec ſa cheuelure qui ſemblera la preceder, & *la terre* eſtant vers 4, la Comete ſe verra le ſoir auec vne queuë qu'elle trainera apres ſoy.

137. Explication de l'apparition des cheurons de feu[a].

Enfin, ſi *la Terre* eſt vers 5, il eſt éuident que nous ne pourrons voir cette Comete, à cauſe *de l'interpoſition* du Soleil, mais ſeulement vne partie de ſa queuë *ou cheuelure,* qui ſemblera vn cheuron de feu, & paroiſtra le ſoir ou le matin, ſelon que *la Terre* ſera plus proche du point 4 ou du point 2; en ſorte que, ſi *elle* eſt juſte-

a. Voir planche XI.

ment au point 5, *également diſtant de ces deux autres*, peut-eſtre que cette meſme Comete nous fera voir *deux cheurons de feu, l'vn* au ſoir & *l'autre* au matin, *par le moyen des rayons courbez qui viennent d'H & de D vers 5. Ie dis peut-eſtre, à cauſe que, ſi elle n'eſt fort grande, ſes rayons ainſi courbez ne ſeront pas aſſez forts pour eſtre apperceus de nos yeux.*

138. Pourquoy la queuë des Cometes n'eſt pas touſ-jours exactement droite, ny directement oppoſée au Soleil[a].

Au reſte, cette queuë ou cheuelure des Cometes ne paroiſt pas touſ-jours entierement droite, mais quelquefois vn peu courbée; ny auſſi touſ-jours dans la meſme ligne droite, *ou, ce qui reuient à vn, dans le meſme cercle* qui paſſe par les centres du Soleil & de la Comete, mais *ſouuent* elle s'en écarte quelque peu; & enfin elle ne paroiſt pas
266 touſ-jours également | large, mais quelquefois plus eſtroite, ou auſſi plus lumineuſe, lors que les rayons qui viennent de ſes coſtez s'aſſemblent vers l'œil. Car toutes ces varietez doiuent ſuiure de ce que la *ſphere* DEFGH n'eſt pas reguliere; & pource que ſa figure eſt plus plate vers les poles *qu'ailleurs*[b], les queuës des Cometes y doiuent eſtre plus droites & plus larges; mais quand elles s'eſtendent de trauers entre les poles & l'Eclyptique, elles doiuent eſtre courbées & s'écarter vn peu *de la ligne qui paſſe par les centres du Soleil & de la Comete;* enfin, lors qu'elles s'y eſtendent en long, elles doiuent eſtre plus lumineuſes & plus eſtroites *qu'aux autres lieux.* Et je ne penſe pas qu'on ait jamais fait aucune obſeruation touchant les Cometes, laquelle ne doiue point eſtre priſe pour fable ny pour miracle, dont la raiſon n'ait eſté icy expliquée.

139. Pourquoy les Eſtoiles fixes & les Planetes ne paroiſſent point auec de telles queuës.

On peut ſeulement propoſer encore vne difficulté, ſçauoir pourquoy il ne paroiſt point de cheuelure autour des Eſtoiles fixes, & auſſi autour des plus hautes Planetes, Saturne & Iupiter, *en meſme façon qu'autour des Cometes.* Mais il eſt aiſé d'y répondre. Premierement, à cauſe que, meſme autour des Cometes, cette cheuelure n'a point couſtume d'eſtre veuë, lors que leur diametre apparent
267 n'eſt point plus grand que celuy des Eſtoiles fixes; à cauſe que | les

a. Voir planche XI.
b. Voir art. 81, p. 148.

rayons... qui la forment n'ont point alors aſſez de force... Puis en particulier touchant les Eſtoiles fixes, il faut remarquer que, d'autant qu'elles ont leur lumiere en elles meſmes, & ne l'empruntent point du Soleil, s'il paroiſſoit quelque cheuelure autour d'elles, il faudroit qu'elle y fuſt également éparſe de tous coſtez, & par conſequent auſſi fort courte, *ainſi qu'aux Cometes qu'on nomme Roſes;* mais on voit veritablement vne telle cheuelure autour d'elles, car leur figure n'eſt point limitée par aucune ligne qui ſoit vniforme, & on les voit enuironnées de rayons... de tous coſtez; & peut-eſtre auſſi que cela eſt la cauſe qui fait que leur lumiere eſt ſi eſtincelante *ou tremblante,* bien qu'on en puiſſe encore donner d'autres raiſons. Enfin, pour ce qui eſt de Iupiter & de Saturne, je ne doute point qu'ils ne paroiſſent auſſi quelquefois auec vne *telle* cheuelure..., aux païs où l'air eſt *fort clair &* fort pur; & je me ſouuiens fort bien d'auoir leu quelque part, que cela a eſté autrefois obſerué, bien que je ne me ſouuienne point du nom de l'autheur. Outre que ce que dit Ariſtote, au premier des Meteores, chap. 6, que les Egyptiens ont quelquefois apperceu de telles cheuelures autour des Eſtoiles, doit, je croy, pluſtoſt eſtre entendu de ces Planetes, *que non pas des Eſtoiles fixes;* & pour ce qu'il dit, auoir | veu luy-meſme vne cheuelure autour de l'vne des Eſtoiles qui ſont en la cuiſſe du Chien, cela doit eſtre arriué par quelque refraction *extraordinaire* qui ſe faiſoit en l'air, ou pluſtoſt par quelque indiſpoſition qui eſtoit en ſes yeux : car il adjouſte que cette cheuelure paroiſſoit d'autant moins, qu'il la regardoit plus fixement... 268

140. Comment les Planetes ont pû commencer à ſe mouuoir [a].

Apres auoir ainſi examiné tout ce qui appartient aux Cometes, *nous pouuons conſiderer en meſme façon* les Planetes, & ſuppoſer que l'aſtre N eſt moins ſolide, ou bien a moins de force pour continuer ſon mouuement *en ligne droite,* que les *parties* du ſecond element qui ſont vers la circonference de noſtre Ciel, mais qu'il en a quelque peu plus que celles qui ſont proches du *centre où eſt le* Soleil. D'où il ſuit que, ſi toſt qu'il eſt emporté par *le cours de ce Ciel,* il doit continuellement deſcendre vers ſon centre, juſques à ce qu'il ſoit paruenu au lieu où ſont celles de ſes parties, qui n'ont... ny plus ny moins de force que luy à perſeuerer en leur mouuement...; & que,

a. En marge : « Voyez la planche 3, en la pag. 265. » Cf. p. 134 ci-auant, notes *a* et *c*. — Planche III.

lors qu'il eſt deſcendu juſques là, il ne doit pas s'approcher ny ſe reculer du Soleil, ſinon en tant qu'il eſt pouſſé quelque peu çà ou là par d'autres cauſes, mais ſeulement tourner en rond autour de luy auec ces *parties* du Ciel *qui luy ſont égales en force;* & ainſi, que cét
269 aſtre eſt vne Planete. Car s'il | *deſcendoit plus bas* vers le Soleil, il s'y trouueroit enuironné de *parties* du Ciel vn peu plus petites, & qui par conſequent luy cederoient en force..., outre qu'eſtant plus agitées, elles augmenteroient auſſi ſon agitation & enſemble ſa force, laquelle le feroit auſſi toſt *remonter*. Et au contraire, s'il *alloit plus haut,* il y rencontreroit des *parties* du Ciel vn peu moins agitées, au moyen de quoy elles diminueroient ſon mouuement; & vn peu plus *groſſes*[a], au moyen de quoy elles auroient la force de le repouſſer vers le Soleil.

141. Quelles ſont les diuerſes cauſes qui deſtournent le mouuement des Planetes. La premiere.

Les autres cauſes qui peuuent quelque peu deſtourner çà ou là cette Planete... ſont : Premierement, que l'eſpace dans lequel elle tourne auec toute la matiere du *premier* Ciel, n'eſt pas exactement rond. Car il eſt neceſſaire qu'aux lieux où cét eſpace eſt plus ample, la matiere du Ciel ſe meuue plus lentement, *& donne moyen à cette Planete de s'éloigner vn peu plus du Soleil,* qu'aux lieux où il eſt plus eſtroit.

142. La ſeconde.

Et en ſecond lieu[b], que la matiere du premier element, coulant ſans ceſſe de quelques-vns des tourbillons voiſins vers le centre de *celuy que nous nommons* noſtre Ciel, & retournant de là vers quelques autres, pouſſe diuerſement... cette Planete, *ſelon les diuers endroits où elle ſe trouue.*

143. La troiſiéme.

270 *De plus,* que les pores *ou petits paſſages que* | *les parties canelées de ce premier element ſe ſont faits* dans cette Planete, *ainſi qu'il a eſté dit cy-deſſus*[c], peuuent eſtre plus diſpoſez à receuoir celles de ces

a. Latin : « paullò minores », faute dont la correction s'imposait.
b. Voir *Correspondance,* t. IV, p. 181, l. 12-17. De même pour les articles suivants, 143, 144 et 145. — Voir aussi *Ibid.,* t. V, p. 259, l. 7, etc.
c. Art. 105, p. 162.

parties canelées... qui viennent de certains endroits du Ciel, qu'à receuoir celles qui viennent des autres; ce qui fait que... les poles... *de la Planete* se doiuent tourner vers ces endroits là...

144. La quatriéme.

Puis aussi, que quelque mouuement peut auoir esté *imprimé* auparauant en cette Planete, lequel elle conserue encore long temps apres, nonobstant que les autres causes *icy expliquées* y repugnent. Car comme nous voyons qu'vne piroüette[a] acquert assez de force, de cela seul qu'vn enfant la fait tourner *entre ses doigts*, pour continuer par apres *toute seule* pendant quelques minutes, & faire peut-estre en ce temps là *plus de deux ou trois* mille tours *sur son centre*, nonobstant qu'elle soit fort petite, & que tant l'air qui l'enuironne que la terre qui la soustient, luy resistent, *& retardent* son mouuement *de tout leur pouuoir :* ainsi on peut aisement croire que, si vne Planete auoit esté agitée *en mesme façon* dés le commencement qu'elle a esté creée, cela seul seroit suffisant pour luy faire encore à present continuer le mesme mouuement sans aucune notable diminution, pource que, *d'autant qu'vn corps est plus grand, d'autant il peut retenir plus long* | *temps l'agitation qui luy a esté ainsi imprimée,* 271
& que la durée de cinq ou six mil ans qu'il y a que le monde est, si on la compare auec la grosseur d'vne Planete, *n'est pas tant qu'*vne minute comparée auec la petitesse d'vne piroüette.

145. La cinquiéme.

Puis enfin, que la force de continuer ainsi à se mouuoir est plus *durable* & plus constante dans les Planetes, que dans la matiere du Ciel qui les enuironne; & mesme, qu'elle est plus *durable* en vne grande Planete qu'en vne moins grande. Dont la raison est que *les moindres corps, ayant plus de superficie, à raison de la quantité de leur matiere, que n'en ont ceux qui sont plus grands, rencontrent plus de choses en leur chemin qui empeschent ou destournent leur mouuement, & qu'vne portion de la matiere du Ciel, qui égale en grosseur vne Planete, est composée de plusieurs petites parties* qui se doiuent toutes accorder à vn mesme mouuement *pour égaler celuy de cette Planete*, & qui, n'estant point attachées les vnes aux autres, peuuent *estre*

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 173. — Descartes avait plutôt voulu parler d'une toupie.

deſtournées de ce mouuement, chacune à part, par les moindres cauſes. D'où il ſuit qu'aucune Planete ne ſe meut ſi vite que les *petites parties de la matiere* du Ciel qui l'enuironnent, pource qu'elle peut ſeulement égaler celuy de leurs mouuemens, ſelon lequel elles
272 s'accordent à ſuiure toutes vn meſme cours, & | que, d'autant qu'elles ſont diuiſées, elles en ont touſ-jours quelques autres qui leur ſont particuliers. Il ſuit auſſi de cela, que, lors qu'*il y a quelque cauſe qui* augmente ou retarde ou deſtourne le mouuement de cette *matiere* du Ciel, *la meſme cauſe* ne peut pas ſi promptement ny ſi fort augmenter ou retarder ou *diminuer* celuy de la Planete.

146. Comment toutes les Planetes peuuent auoir eſté formées.

Or ſi on conſidere bien toutes ces choſes, on en pourra tirer les raiſons de tout ce qui a pû eſtre obſerué juſques icy touchant les Planetes, & voir qu'il n'y a rien en cela qui ne s'accorde parfaitement auec les loix de la nature cy-deſſus expliquées[a]. Car rien n'empeſche que nous ne penſions que ce grand eſpace... *que nous nommons* le premier Ciel, a autrefois eſté diuiſé en quatorze tourbillons, ou en dauantage, & que ces tourbillons ont eſté tellement diſpoſez, que les aſtres qu'ils auoient en leurs centres, ſe ſont peu à peu couuerts de pluſieurs taches, en ſuitte de quoy *les plus petits* ont eſté deſtruits *par les plus grands* en la façon qui a eſté décrite[b]... A ſçauoir, on peut penſer que les *deux* tourbillons qui auoient les aſtres que nous nommons maintenant... Iupiter & Saturne en leurs centres, eſtoient les plus grands, & qu'il y en auoit quatre moindres autour
273 de celuy de Iupiter, dont les aſtres ſont | deſcendus vers luy, *& ſont les quatre petites Planetes que nous y voyons;* puis, qu'il y en auoit auſſi deux autres autour de celuy de Saturne, dont les aſtres ſont deſcendus vers luy en meſme façon (au moins s'il eſt vray que Saturne ait proche de ſoy deux autres moindres Planetes, *ainſi qu'il ſemble paroiſtre*); *& que la Lune eſt auſſi deſcenduë vers la Terre, lors que le tourbillon qui la contenoit a eſté deſtruit;* & enfin, que les *fix* tourbillons qui auoient Mercure, Venus, la Terre..., Mars, *Iupiter & Saturne* en leurs centres, *eſtant deſtruits par vn autre plus grand, au milieu duquel eſtoit le Soleil,* tous ces aſtres ſont deſcendus vers luy, *& s'y ſont diſpoſez en la façon qu'ils y paroiſſent à preſent;* mais que, s'il y a eu encore *quelques autres* tourbillons... en l'eſpace *qui*

a. Partie II, art. 37, 39 et 40, p. 84, 85 et 86.
b. Art. 115, 116 et 117, p. 169-171.

comprend maintenant le premier Ciel, les aſtres qu'ils auoient en leurs centres, *eſtant deuenus plus ſolides que Saturne,* ſe ſont conuertis en Cometes.

147. Pourquoy toutes les Planetes ne ſont pas également diſtantes du Soleil.

Ainſi, voyant maintenant que les principales Planetes, Mercure, Venus, la Terre, Mars, Iupiter & Saturne, font leur cours à diuerſes diſtances du Soleil, nous deuons juger que cela vient de ce qu'elles ne ſont pas... également ſolides, & que ce ſont celles qui le ſont moins, qui s'en approchent dauantage. Et nous n'auons | pas 274
ſujet de trouuer eſtrange que Mars en ſoit plus éloigné que la Terre, nonobſtant qu'il ſoit plus petit qu'elle, pource que ce n'eſt pas la ſeule grandeur qui fait que les corps ſont ſolides[a], & qu'il le peut eſtre plus que la Terre, *encore qu'il ne ſoit pas ſi grand.*

148. Pourquoy les plus proches du Soleil ſe meuuent plus vite que les plus éloignées, & toutefois ſes taches, qui en ſont fort proches, ſe meuuent moins vite qu'aucune Planete.

Et voyant que les Planetes *qui ſont plus proches du Soleil* ſe meuuent... plus vite que *celles qui en ſont plus éloignées,* nous penſerons que cela arriue à cauſe que la matiere du premier element qui compoſe le Soleil, tournant extremement vite *ſur ſon eſſieu,* augmente dauantage le mouuement des parties du Ciel qui ſont proches de luy, que de celles qui en ſont plus loin. Et cependant nous ne trouuerons point eſtrange que les taches qui paroiſſent ſur ſa ſuperficie, ſe meuuent plus lentement qu'aucune Planete, en ſorte qu'elles employent enuiron vingt-ſix jours à faire leur tour, qui eſt fort petit, au lieu que Mercure n'employe pas trois mois à faire le ſien, qui eſt plus de ſoixante fois plus grand, & que Saturne acheue le ſien en trente ans, ce qu'il ne deuroit pas faire en cent, s'il n'alloit point plus vite que ces taches, à cauſe que le chemin qu'il fait eſt enuiron deux mille fois plus grand que le leur. Car on peut penſer que ce qui les retarde, eſt *qu'elles ſont jointes à l'air que j'ay dit cy-deſſus*[b] *deuoir eſtre* | *autour du Soleil,* pource que cét air s'eſtend juſques 275
vers la ſphere de Mercure, ou peut-eſtre meſme plus loin, & que les parties dont il eſt compoſé, ayant des figures fort irregulieres...,

a. Art. 121 et 122, p. 174 et 175.
b. Art. 100, p. 159.

s'attachent les vnes aux autres, & ne se peuuent mouuoir que toutes ensemble, en sorte que celles qui sont sur la superficie du Soleil auec ses taches, ne peuuent faire gueres plus de tours autour de luy que celles qui sont vers la sphere de Mercure, & par consequent doiuent aller beaucoup plus lentement. *Ainsi qu'on voit en vne roue, lors qu'elle tourne, que les parties proches de son centre vont beaucoup moins vite que celles qui sont en sa circonference.*

149. Pourquoy la Lune tourne autour de la Terre[a].

Puis, voyant que la Lune a son cours, non seulement autour du Soleil, mais aussi autour de la Terre, nous jugerons que cela peut estre arriué de ce qu'elle *est descenduë dans le tourbillon qui auoit la Terre en son centre,* auparauant que la Terre *fut descenduë vers* le Soleil, ainsi que *quatre* autres Planetes *sont descenduës* vers Iupiter; ou plustost, de ce que *n'estant pas moins solide* que la Terre, *& toutesfois estant plus petite, sa solidité est cause qu'elle doit prendre son cours à mesme distance du Soleil,* & sa petitesse, qu'*elle s'y doit mouuoir plus vite, ce qu'elle ne peut, sinon en tournant aussi autour de la*
276 *Terre.* Soit[b], *par exemple,* S le Soleil, & | NTZ le cercle suiuant lequel *la Terre & la Lune prennent leur cours autour de luy,* en quel endroit de ce cercle que la Lune ait esté au commencement, elle a deu venir bien tost vers A, proche de la Terre T, puisqu'elle alloit plus vite qu'elle; & trouuant au point A, que la Terre *auec l'air & la partie du Ciel qui l'enuironne,* luy faisoit quelque resistance..., elle a deu se destourner vers B, je dis vers B plustost que vers D, pource qu'en cette façon le cours qu'elle a pris a esté moins éloigné de la ligne droite. Et pendant que la Lune est ainsi allée d'A vers B, elle a disposé la matiere du Ciel contenuë dans le cercle ABCD... à tourner *auec l'air & la Terre* autour du centre T, & y faire comme vn *petit* tourbillon, *qui a tousjours depuis continué son cours auec la Lune & la Terre,* suiuant le cercle TZN *autour du Soleil*[c].

150. Pourquoy la Terre tourne autour de son centre.

Cela n'est pas toutefois la seule cause qui fait que la Terre tourne sur son essieu. Car puis *que nous la considerons comme si* elle auoit

a. Voir *Correspondance,* t. IV, p. 464-465.
b. Planche XII.
c. Voir *Correspondance,* t. V, p. 313, l. 4, p. 346, l. 13, et p. 388.

eſté autrefois vne *Eſtoile fixe* qui occupoit le centre d'vn tourbillon particulier *dans le Ciel,* nous deuons penſer qu'elle tournoit dés lors en cette ſorte, & que la matiere du premier element qui a touſjours demeuré depuis en ſon centre, continuë de la mouuoir[a] en meſme façon.

| *151. Pourquoy la Lune ſe meut plus vite que la Terre.* 277

Et on n'a point ſujet de trouuer eſtrange que la Terre face preſque trente tours ſur ſon eſſieu, pendant que la Lune en fait ſeulement vn ſuiuant le cercle ABCD[b], pource que la circonference de ce cercle eſtant enuiron ſoixante fois auſſi grande que le circuit de la Terre, cela fait que le mouuement de la Lune eſt encore deux fois auſſi vite que celuy de la Terre. Et pource que c'eſt la matiere du Ciel qui les emporte toutes deux, & qui vray-ſemblablement ſe meut auſſi vite contre la Terre que vers la Lune, je ne penſe pas qu'il y ait d'autre raiſon pourquoy la Lune a plus de viteſſe que la Terre, ſinon pource qu'elle eſt plus petite.

152. Pourquoy c'eſt touſ-jours vn meſme coſté de la Lune qui eſt tourné vers la Terre.

On n'a pas ſujet auſſi de trouuer eſtrange que ce ſoit touſ-jours *à peu pres* le meſme coſté de la Lune qui eſt tourné vers la Terre... Car on peut aiſement ſe perſuader que cela vient de ce que ſon autre coſté eſt quelque peu plus ſolide, & par conſequent doit décrire le plus grand cercle..., ſuiuant ce qui a cy-deſſus[c] eſté remarqué touchant les Cometes. Et certainement toutes ces inegalitez en forme de montagnes & de valées, que les lunetes d'approche ſont voir ſur celuy de ſes coſtez qui eſt tourné vers nous, monſtrent qu'il n'eſt pas ſi ſolide *que peut eſtre ſon autre coſté.* Et on peut attribuer la cauſe de cette difference *à l'action de la lumiere,* pource | que celuy des 278
coſtez de la Lune qui nous regarde, ne reçoit pas ſeulement la lumiere qui vient du Soleil, ainſi que l'autre, mais auſſi celle qui luy eſt enuoyée par la reflexion de la Terre, *au temps des nouuelles Lunes.*

a. Voir *Correspondance,* t. V, p. 173.
b. Planche XII. — Voir *Correspondance,* t. V, p. 346, l. 24.
c. Art. 119, 132, p. 173 et 183.

153. Pourquoy la Lune va plus vite, & s'écarte moins de ſa route, eſtant pleine ou nouuelle, que pendant ſon croiſſant ou ſon decours [a].

On ne ſe doit pas non plus eſtonner de ce que la Lune ſe meut vn peu plus vite, & ſe deſtourne moins de ſa route en tout ſens, lors qu'elle eſt pleine ou nouuelle, c'eſt à dire lors qu'elle eſt vers B ou vers D, que *pendant ſon croiſſant ou ſon decours,* c'eſt à dire pendant qu'elle eſt vers A ou vers C. Car *la matiere* du Ciel, qui eſt contenuë en l'eſpace ABCD, eſt compoſée des *parties du ſecond element* ſemblables à celles qui ſont vers N & vers Z, *& par conſequent vn peu plus groſſes, & vn peu moins agitées que celles qui ſont plus bas que D vers K, mais, au contraire, plus petites & plus agitées que celles qui ſont plus haut que B vers L, ce qui fait qu'elles ſe meſlent plus aiſement auec celles qui ſont vers N & vers Z, qu'auec celles qui ſont vers K ou vers L,* & ainſi que le cercle ABCD n'eſt pas exactement rond, mais *plus long que large,* en forme d'Ellipſe [b]; & que, la matiere du Ciel *qu'il contient* allant plus lentement entre A & C qu'entre B & D[c], la Lune qu'elle emporte auec ſoy *y doit auſſi aller plus lentement, & y faire ſes excurſions plus grandes* [d], tant en
279 s'éloi|gnant qu'en s'approchant, de la Terre *ou de l'Eclyptique...*

154. Pourquoy les Planetes qui ſont autour du Iupiter y tournent fort vite, & qu'il n'en eſt pas de meſme de celles qu'on dit eſtre autour de Saturne.

De plus, on n'admirera point que les *deux* Planetes qu'on dit eſtre aupres de Saturne [e], ne ſe meuuent que fort lentement, ou peut-eſtre point du tout, autour de luy; & au contraire, que les *quatre* qui ſont *autour de* Iupiter, s'y meuuent fort vite, & meſme, que celles qui ſont plus proches de luy, ſe meuuent plus vite que les autres. Car on peut penſer que cette diuerſité eſt cauſée de ce que Iupiter, ainſi que le Soleil & la Lune, tourne ſur ſon eſſieu; & que Saturne, *qui eſt la plus haute Planete,* tient touſ-jours vn meſme coſté tourné vers le centre du tourbillon qui la contient, ainſi que la Lune & les Cometes.

a. Planche XII.
b. Voir *Correspondance,* t. V, p. 259, l. 26.
c. *Ibid.,* t. IV, p. 464.
d. Voir art. 141, p. 192.
e. Les anses de l'anneau, qu'on prenait alors pour des satellites.

155. Pourquoy les poles de l'Equateur ſont fort éloignez de ceux de l'Eclyptique.

On n'admirera point auſſi que l'eſſieu ſur lequel la Terre fait ſon tour en vn jour, ne ſoit pas *parallele à celuy de* l'Eclyptique ſur lequel elle fait ſon tour en vn an, & que leur inclination... qui fait la difference de l'eſté & de l'hyuer, ſoit de plus de vingt-trois degrez. Car le mouuement annuel de la Terre en l'Eclyptique eſt principalement determiné par le *cours* de toute la matiere celeſte qui tourne autour du Soleil, comme il paroiſt de ce que toutes les Planetes s'accordent en cela, *qu'elles prennent leur cours à peu pres ſuiuant l'Eclyptique.* Mais ce | ſont les endroits *du firmament* d'où 280
viennent *les parties canelées* du premier element, *qui ſont les plus propres à paſſer par les pores de la Terre,* leſquelles[a] determinent la ſituation de l'eſſieu ſur lequel elle fait ſon tour chaque jour, *ainſi que ces parties canelées cauſent auſſi la direction de l'aymant, comme il ſera dit cy-apres*[b]. Et puiſque nous conſiderons tout l'eſpace dans lequel eſt maintenant le premier Ciel, comme ayant autrefois contenu quatorze tourbillons, ou plus, aux centres deſquels il y auoit des aſtres qui ſont conuertis en Planetes, nous ne pouuons ſuppoſer que les eſſieux ſur leſquels ſe mouuoient tous ces aſtres fuſſent tournez vers vn meſme coſté, pource que cela ne s'accorderoit pas auec les loix de la nature, *ainſi qu'il a eſté monſtré cy-deſſus*[c]. Mais nous auons raiſon de penſer que *les poles du tourbillon qui auoit la Terre en ſon centre,* regardoient preſque les meſmes endroits du firmament, vis à vis deſquels ſont encore à preſent les poles de la Terre *ſur leſquels elle fait ſon tour chaque jour; & que ce ſont les parties canelées qui viennent de ces endroits du firmament, leſquelles, eſtant plus propres à entrer en ſes pores que celles qui viennent des autres lieux, la retiennent en cette ſituation*[d].

156. Pourquoy ils s'en approchent peu à peu.

Mais cependant, à cauſe que le tour que la | Terre fait *dans* 281
l'Eclyptique pendant vne année, & celuy qu'elle fait chaque jour *ſur ſon eſſieu,* ſe feroient plus commodement, ſi l'eſſieu *de la Terre*

a. Lire *lesquels* (les endroits)?
b. Partie IV, art. 150.
c. Art. 65, p. 136.
d. Voir *Correspondance,* t. IV, p. 182, l. 20.

& celuy *de l'Eclyptique* eſtoient paralleles, les cauſes qui empeſchent qu'ils ne le ſoient, ſe changent par ſucceſſion de temps peu à peu ; ce qui fait que l'Equateur s'approche inſenſiblement de l'Eclyptique.

157. La cauſe generale de toutes les varietez qu'on remarque aux mouuemens des aſtres.

Enfin, toutes les diuerſes erreurs des Planetes, leſquelles s'écartent touſ-jours plus ou moins, *en tout ſens, du mouuement circulaire auquel elles ſont principalement determinées,* ne donneront aucun ſujet d'admiration, ſi on conſidere que tous les corps qui ſont au monde s'entre-touchent, *ſans qu'il puiſſe y auoir rien de vuide, en ſorte que meſme les plus éloignez* agiſſent *touſ-jours quelque peu* les vns contre les autres, *par l'entremiſe de ceux qui ſont entre-deux, bien que leur effet ſoit moins grand & moins ſenſible, à raiſon de ce qu'ils ſont plus éloignez ;* & ainſi, que le mouuement particulier de chaque corps *peut eſtre continuellement deſtourné tant ſoit peu,* en autant de diuerſes façons qu'il y a d'autres diuers corps qui ſe meuuent en l'vniuers. *Ie n'adjouſte rien icy dauantage, pource qu'*il me ſemble y auoir rendu raiſon de tout ce qu'on obſerue dans les Cieux & que
282 nous ne pouuons voir que de loin ; mais je | taſcheray cy-apres d'expliquer en meſme façon tout ce qui paroiſt ſur la Terre, *en laquelle il y a beaucoup plus de choſes à remarquer,* pource que nous la voyons de plus pres.

LES PRINCIPES

DE

LA PHILOSOPHIE

QUATRIESME PARTIE.

De la Terre.

| *1. Que, pour trouuer les vrayes causes de ce qui est sur la Terre, il faut retenir l'hypothese des-ja prise, nonobstant qu'elle soit fausse.* 283

Bien que je ne vueille point qu'on se persuade que les corps qui composent ce monde visible ayent jamais esté produits en la façon que j'ay décrite, ainsi que j'ay cy-dessus[a] assez auerti, je suis neantmoins obligé de retenir encore icy la mesme hypothese, pour expliquer ce qui *est* sur la Terre, afin que, si je monstre éuidemment, ainsi que j'espere faire, qu'on peut, par ce moyen, donner *des raisons tres-intelligibles & certaines* de toutes les choses... *qui s'y remarquent*, & qu'on ne puisse faire le semblable par aucune autre inuention, nous ayons sujet de conclure que, *bien que le monde n'ait pas esté fait au commencement en cette façon, & qu'il ait esté immediatement creé de Dieu, toutes les choses qu'il* | *contient* ne laissent pas d'estre maintenant de 284
mesme nature, que si elles auoient esté ainsi produites.

2. Quelle a esté la generation de la Terre, suiuant cette hypothese.

Feignons donc que cette Terre où nous sommes a esté autrefois *vn astre* composé de la matiere du premier element toute pure,

a. Partie III, art. 45, p. 123.

laquelle occupoit le centre d'vn de ces quatorze tourbillons qui eſtoient contenus en l'eſpace que nous nommons le premier Ciel, en ſorte qu'elle ne differoit en rien du Soleil, ſinon qu'elle eſtoit... plus petite; mais que les moins ſubtiles parties... de ſa matiere, s'attachant peu à peu les vnes aux autres, *ſe ſont aſſemblées ſur ſa ſuperficie*, & y ont compoſé *des nuages, ou autres corps plus eſpais & obſcurs*, ſemblables aux taches qu'on voit continuellement eſtre produites, & *peu apres* diſſipées, ſur la ſuperficie du Soleil; & que, ces corps obſcurs eſtant auſſi diſſipez peu de temps apres qu'ils auoient eſté produits, les parties qui en reſtoient, & qui, *eſtant plus groſſes que celles des deux premiers elemens*, auoient la forme du troiſiéme, ſe ſont confuſément entaſſées *autour de cette Terre, & l'enuironnant de toutes parts*, ont compoſé... vn corps *preſque ſemblable* à l'air... *que nous reſpirons*. Puis enfin que, cet *air* eſtant deuenu fort grand *& eſpais*, les
285 corps obſcurs qui continuoient à ſe former ſur la ſu|perficie de la Terre..., *n'ont pû ſi facilement qu'auparauant y eſtre deſtruits, de façon qu'ils* l'ont peu à peu toute couuerte & offuſquée; & meſme que... peut-eſtre pluſieurs couches de tels corps s'y ſont entaſſées l'vne ſur l'autre, ce qui a tellement diminué la force du tourbillon qui la contenoit, *qu'il a eſté entierement deſtruit, &* que la Terre, auec l'air & les corps obſcurs qui l'enuironnoient, eſt deſcenduë vers... le Soleil *juſques à l'endroit où elle eſt à preſent.*

3. Sa diuiſion en trois diuerſes regions, & la deſcription de la premiere.

Et ſi nous la conſiderons en l'eſtat qu'elle a deu eſtre peu de temps auparauant qu'elle ſoit ainſi deſcenduë vers le Soleil, nous y pourrons remarquer trois regions fort diuerſes. Dont la premiere *& plus baſſe, qui eſt icy marquée I*[a], ſemble ne deuoir contenir que de la matiere du premier element, qui s'y meut en meſme façon que celle qui eſt dans le Soleil, & qui n'eſt point d'autre nature, ſinon qu'elle n'eſt peut-eſtre pas du tout ſi *ſubtile*, à cauſe qu'elle ne ſe peut purifier, ainſi que fait celle du Soleil, qui rejette continuellement hors de ſoy la matiere de ſes taches. Et cette raiſon me pourroit perſuader que l'eſpace I n'eſt maintenant preſque rempli que de la matiere du troiſiéme element, *que les moins ſubtiles parties du premier ont compoſée, en s'attachant les vnes aux autres,*
286 ſinon qu'il me ſemble que, ſi cela eſtoit, la Terre ſeroit | ſi ſolide, qu'elle ne pourroit demeurer ſi proche du Soleil qu'elle fait. *Outre*

a. En marge : « Voyez la fin (*sic !*) qui ſuit. » Planche XIII, figure 1.

qu'on peut imaginer diuerſes raiſons qui empeſchent qu'il ne puiſſe y auoir autre choſe en l'eſpace I, que de la plus pure matiere du premier element; car peut-eſtre que les parties de cette matiere qui ſont les plus diſpoſées à s'attacher les vnes aux autres, ſont empeſchées d'y entrer par le corps de ſa[a] ſeconde region, & peut-eſtre auſſi que ſon mouuement a tant de force, lors qu'elle eſt enfermée en cét eſpace, que non ſeulement il empeſche qu'aucunes de ſes parties ne demeurent jointes, mais qu'il en deſtache auſſi peu à peu quelques vnes du corps qui l'enuironne.

4. Deſcription de la ſeconde.

Car la *ſeconde ou* moyenne region, *qui eſt icy marquée* M, eſt remplie d'vn corps fort opaque *ou obſcur,* & fort *ſolide ou* ſerré, en ſorte qu'il ne contient aucuns pores plus grands que ceux qui donnent paſſage aux parties canelées... de la matiere du premier element, d'autant qu'il n'a eſté compoſé que des parties de cette matiere, qui, eſtant extremement petites, n'ont pû laiſſer de plus grands interualles parmy elles, lors qu'elles ſe ſont jointes les vnes aux autres. Et on voit, par experience, que les taches du Soleil, qui ſont *produites en meſme façon qu'a eſté* ce corps M, & ne ſont point d'autre nature que luy, excepté qu'elles ſont | beaucoup plus minces & moins ſerrées, 287
empeſchent le paſſage de la lumiere; ce qui monſtre qu'elles n'ont point de pores aſſez grands pour receuoir les *petites parties* du ſecond element. Car s'il y auoit en elles de tels pores, ils y ſeroient ſans doute aſſez droits & vnis pour ne point interrompre la lumiere, à cauſe qu'ils ſe ſeroient formez en vne matiere qui a eſté au commencement fort molle & fort fluide, *& n'a que des parties fort petites & fort faciles à plier.*

5. Deſcription de la troiſiéme.

Or ces deux premieres & plus *baſſes* regions de la Terre nous importent fort peu, d'autant que jamais homme viuant n'eſt deſcendu juſques à elles. Mais *nous aurons beaucoup plus de choſes à remarquer* en la troiſiéme, à cauſe que c'eſt en elle que ſe doiuent produire tous les corps que nous voyons autour de nous. Toutefois *il n'y paroiſt* encore icy autre choſe, ſinon vn amas confus des petites parties du troiſiéme element, *qui ne ſont point ſi eſtroitement jointes,*

a. Lire *la* ?

*qu'*il n'y ait beaucoup de la matiere *du ſecond* parmy elles, & pource que nous pourrons connoiſtre leur nature en conſiderant exactement de quelle façon elles ont eſté formées, *nous pourrons auſſi venir à vne parfaite connoiſſance de tous les corps qui en doiuent eſtre compoſez.*

288 | *6. Que les parties du troiſiéme element, qui ſont en cette troiſiéme region, doiuent eſtre aſſez grandes.*

Et *premierement,* puiſque ces parties du troiſiéme element ſont venuës du débris des *nuages ou* taches *qui ſe formoient autrefois ſur la Terre, lors qu'elle eſtoit encore ſemblable au Soleil,* chacune d'elles doit eſtre compoſée de pluſieurs autres *parties beaucoup plus petites, qui appartenoient au premier element auant qu'elles fuſſent jointes enſemble,* & doit auſſi eſtre *aſſez ſolide &* aſſez grande, pour ne pouuoir eſtre rompuë par les petites boules de la *matiere du Ciel* qui roulent continuellement autour d'elles. Car toutes celles qui ont pû eſtre ainſi rompuës, *n'ont pas retenu la forme du troiſiéme element, mais* ont repris celle du premier, ou bien ont acquis celle du ſecond.

7. Qu'elles peuuent eſtre changées par l'action des deux autres elemens.

Il eſt vray que, bien que ces *parties du troiſiéme element ſoient aſſez grandes & ſolides* pour n'eſtre pas entierement diſſipées par la rencontre de *celles* du ſecond, toutefois elles peuuent touſ-jours quelque peu eſtre changées par elles, *& meſme par ſucceſſion de temps entierement deſtruites,* à cauſe que chacune eſt compoſée de pluſieurs, *qui ayant eu la forme du premier element, doiuent eſtre fort petites & flexibles.*

8. Qu'elles ſont plus grandes que celles du ſecond, mais non pas ſi ſolides ny tant agitées.

Et pource que ces *parties* du premier element qui compoſent
289 celles du troiſiéme, ont | pluſieurs diuerſes figures, elles n'ont pû ſe joindre ſi juſtement l'vne à l'autre, qu'il ne ſoit demeuré entr'elles beaucoup d'interualles qui ſont ſi eſtroits, qu'ils ne peuuent eſtre remplis que de la *plus fluide &* plus ſubtile matiere de ce premier element, ce qui fait que *les parties du troiſiéme qui en ſont compoſées,* ne ſont pas ſi *maſſiues ou* ſolides, ny capables d'vne ſi forte agitation *que celles du ſecond,* bien qu'elles ſoient beaucoup plus groſſes. Ioint que ces parties du ſecond element ſont rondes, ce qui les rend fort

propres à ſe mouuoir, au lieu que celles du troiſiéme ne peuuent auoir que des figures fort irregulieres *& diuerſes, à cauſe de la façon dont elles ſont produites...*

9. Comment elles ſe ſont au commencement aſſemblées.

Et il faut icy remarquer qu'auant que la Terre fuſt deſcenduë vers le Soleil, bien que ces parties du troiſiéme element, qui eſtoient deſ-ja autour d'elle, fuſſent entierement ſeparées les vnes des autres, elles ne ſe répandoient pas toutefois confuſément dans tout le Ciel, mais demeuroient entaſſées & appuyées l'vne ſur l'autre... *en la façon qu'elles ſont icy repreſentées*[a]. Dont la raiſon eſt, que les *parties* du ſecond element, *qui compoſoient vn tourbillon autour de cette Terre, & qui eſtoient plus maſſiues qu'elles,* les pouſſoient continuellement vers ſon centre..., en faiſant effort pour s'en éloigner.

| *10. Qu'il eſt demeuré pluſieurs interualles autour d'elles, que les deux autres elemens ont remplis.* 290

Il faut auſſi remarquer qu'encore qu'elles fuſſent ainſi appuyées l'vne ſur l'autre, toutefois, à cauſe de l'inégalité & irregularité de leurs figures, & qu'elles s'eſtoient entaſſées ſans ordre, *à meſure qu'elles auoient eſté formées,* elles ne pouuoient eſtre ſi preſſées ny ſi juſtement jointes, qu'il n'y euſt quantité d'interualles autour d'elles, qui eſtoient aſſez grands pour donner paſſage non ſeulement à la matiere du premier element, mais auſſi à celle du ſecond.

11. Que les parties du ſecond element eſtoient alors plus petites, proche de la Terre, qu'vn peu plus haut.

De plus, il faut remarquer qu'entre les *parties du ſecond element* qui ſe trouuoient en ces interualles, celles qui eſtoient les plus baſſes *au regard de la Terre,* eſtoient quelque peu plus petites que celles qui eſtoient plus hautes, pour la meſme raiſon qu'il a eſté *dit* cy-deſſus[b], que celles qui ſont autour du Soleil ſont par degrez plus petites, ſelon qu'elles ſont plus proches de ſa ſuperficie, & que toutes *ces parties du ſecond element, qui eſtoient en la plus haute region de la Terre,* n'eſtoient point plus groſſes que celles qui ſont

a. Planche XIII, figure 1. — Voir *Correspondance,* t. IV, p. 465.
b. Partie III, art. 85, p. 150 ci-avant.

maintenant autour du Soleil au deſſous de la ſphere de Mercure, mais que peut-eſtre elles eſtoient plus petites, à cauſe que le Soleil eſt plus grand que n'a jamais eſté la Terre : d'où il ſuit qu'elles eſtoient auſſi plus petites que celles qui ſont à preſent *en cette meſme*
291 *region de la Terre*, pource que celles-|cy, eſtant plus éloignées du Soleil que celles qui ſont au deſſous de la ſphere de Mercure, doiuent par conſequent eſtre plus groſſes.

12. Que les eſpaces par où elles paſſoient entre les parties de la troiſiéme region eſtoient plus eſtroits.

Il faut encor icy remarquer, qu'*à meſure que les parties terreſtres de cette plus haute region ont eſté produites, elles ſe ſont tellement entaſſées, que* les interualles qui ſont demeurez parmy elles, ne ſe ſont ajuſtez qu'à la grandeur *de ces plus petites parties du ſecond element :* ce qui a fait que, *lors que* d'autres plus groſſes *leur ont ſuccedé, elles* n'y ont pas trouué le paſſage entierement libre.

13. Que les plus groſſes parties de cette troiſiéme region n'eſtoient pas touſ-jours les plus baſſes.

Enfin, il faut remarquer qu'il eſt ſouuent arriué pour lors, que quelques-vnes des plus groſſes & plus ſolides de ces parties du troiſiéme element, ſe tenoient au deſſus de quelques autres qui eſtoient moindres..., pource que, n'ayant qu'vn mouuement vniforme autour de l'eſſieu de la Terre, & s'arreſtant facilement l'vne à l'autre, à cauſe de l'irregularité de leurs figures : encore que chacune fuſt pouſſée vers le centre de la Terre, par les *parties* du ſecond element, d'autant plus fort qu'elle eſtoit plus groſſe & plus ſolide, elle ne pouuoit pas touſ-jours ſe dégager de celles qui l'eſtoient moins, afin de deſcendre plus bas, & ainſi elles retenoient à peu pres le meſme ordre ſelon lequel elles auoient eſté formées ; *en ſorte que*
292 *celles qui | venoient des taches qui ſe diſſipoient les dernieres, eſtoient les plus baſſes.*

14. Qu'il s'eſt par apres formé en elle diuers corps.

Or quand la Terre..., ainſi compoſée de trois diuerſes regions, eſt deſcenduë vers le Soleil..., cela n'a pû cauſer grand changement aux deux *plus baſſes*, mais ſi bien en la plus haute, laquelle a deu, premierement, ſe partager en deux diuers corps, puis en trois, & apres en quatre, & en ſuitte en pluſieurs autres.

15. Quelles ſont les principales actions par leſquelles ces corps ont eſté produits. Et l'explication de la premiere.

Et je taſcheray d'expliquer icy en quelle ſorte tous ces corps ont deu eſtre produits ; mais il eſt beſoin que je die auparauant quelque choſe de trois ou quatre des principales actions qui ont contribué à cette production. La premiere conſiſte au mouuement des petites *parties de la matiere* du Ciel, conſideré en general. La ſeconde, en ce qu'on nomme la peſanteur. La troiſiéme, en la lumiere. Et la quatriéme, en la chaleur. Par le mouuement des petites *parties de la matiere* du Ciel en general, j'entens leur agitation continuelle, qui eſt ſi grande, que non ſeulement elle ſuffit à leur faire faire vn grand tour chaque année autour du Soleil, & vn autre chaque jour autour de la Terre, mais auſſi à les mouuoir cependant en pluſieurs autres façons. Et pource que, lors qu'elles ont pris leur cours vers quelque coſté, elles le continuent touſ-jours autant qu'il ſe peut en ligne droite..., de là | vient qu'eſtant meſlées parmy les parties 293
du troiſiéme element, qui compoſent tous les corps de cette *plus haute* region de la Terre, elles produiſent pluſieurs diuers effets, dont je remarqueray icy trois des principaux.

16. Le premier effet de cette premiere action, qui eſt de rendre les corps tranſparens.

Le premier eſt qu'elle rend tranſparens tous les corps... liquides qui ſont compoſez des parties du troiſiéme element, qui ſont ſi petites *& en ſuitte ſi peu preſſées*, que *celles du ſecond* peuuent paſſer de tous coſtez autour d'elles. Car, en paſſant ainſi entre les parties de ces corps, & ayant la force de leur faire changer de ſituation, elles ne manquent pas de s'y faire des paſſages qui ſuiuent en tous ſens des lignes droites, ou du moins des lignes qui ſont auſſi propres à tranſmettre l'action de la lumiere que les droites, *& ainſi de rendre ces corps tranſparens*. Auſſi nous voyons, par experience, qu'il n'y a aucune liqueur ſur la Terre, qui ſoit pure & compoſée de parties aſſez petites, laquelle ne ſoit tranſparente. Car pour ce qui eſt de l'argent vif, ſes parties ſont ſi groſſes que, *ſe preſſant trop fort l'vne l'autre*, elles ne permettent pas à *la matiere* du ſecond element de paſſer de tous coſtez autour d'elles, *mais ſeulement à celle du premier*. Et pour ce qui eſt de l'ancre, du lait, du ſang, ou autres ſemblables liqueurs qui ne ſont pas pures *& ſimples*, il y a en elles | des parties *fort groſſes, dont chacune compoſe vn* 294

corps à part, ainſi que fait chaque grain de ſable ou de pouſſiere, ce qui les empeſche d'eſtre tranſparentes. Et on peut remarquer, touchant les corps durs, que tous ceux là ſont tranſparens, qui ont eſté faits de quelques liqueurs tranſparentes, dont les parties *ſe ſont arreſtées peu à peu l'vne contre l'autre,* ſans qu'*il ſe ſoit rien meſlé parmy elles qui* ait changé leur ordre... ; mais, au contraire, que tous ceux-là ſont opaques *ou obſcurs,* dont les parties ont eſté jointes... par quelque force eſtrangere qui n'obeïſſoit pas au mouuement de la *matiere* du Ciel... Car encore qu'il ne laiſſe pas d'y auoir auſſi en ces corps pluſieurs pores, par où les *parties du ſecond element* peuuent paſſer..., toutefois, à cauſe que ces pores ſont bouchez ou interrompus en pluſieurs lieux, ils ne peuuent tranſmettre l'action de la lumiere...

17. Comment les corps durs & ſolides peuuent eſtre tranſparens.

Mais afin d'entendre comment il eſt poſſible qu'vn corps *fort* dur *& ſolide, par exemple, du verre ou du criſtal,* ait en ſoy aſſez de pores pour donner paſſage, *ſuiuant des lignes droites,* en tous ſens, *à la matiere du Ciel, & ainſi auoir ce que j'ay dit eſtre requis en vn corps pour le rendre tranſparent :* on peut conſiderer pluſieurs pommes ou boules aſſez groſſes & polies, qui ſoient enfermées dans
295 vn reth, & tellement | preſſées, ...qu'elles compoſent toutes enſemble vn corps dur. Car ſur quelque coſté que ce corps puiſſe eſtre tourné, ſi on jette deſſus des dragées de plomb, *ou d'autres boules aſſez petites pour paſſer entre ces plus groſſes ainſi preſſées,* on les verra couler tout droit en bas au trauers de ce corps, par la force de leur peſanteur ; *& meſme, ſi on accumule tant de ces dragées ſur ce corps dur, que tous les paſſages où elles peuuent entrer en ſoient remplis, au meſme inſtant que les plus hautes preſſeront celles qui ſeront ſous elles, cette action de leur peſanteur paſſera en ligne droite juſques aux plus baſſes,* & ainſi on aura l'image d'vn corps *fort* dur, *fort* ſolide, & auec cela *fort* tranſparent, à cauſe qu'il n'eſt pas beſoin que les *parties du ſecond element* ayent... des paſſages plus droits..., pour transferer l'*action* de la lumiere, que ſont ceux par où deſcendent ces dragées entre ces pommes.

18. Le ſecond effet de la premiere action, qui eſt de purifier les liqueurs & les diuiſer en diuers corps.

Le ſecond effet *que produit l'agitation de la matiere ſubtile* dans les corps terreſtres, principalement dans ceux qui ſont liquides, eſt

que, lors qu'il y a de deux ou plusieurs sortes de parties en ces corps, confusement meslées ensemble, ou bien elle les separe & en fait deux ou plusieurs corps differens, ou bien elle les ajuste les vnes aux autres, & les distribuë également *en tous les endroits de ce corps, & ainsi le pu|rifie,* & fait que chacune de ses gouttes deuient 296
entierement semblable aux autres. Dont la raison est que, se glissant de tous costez entre ces parties terrestres *qui sont inégales,* elle pousse continuellement *celles qui, à cause de leur grosseur, ou de leur figure, ou de leur situation, se trouuent plus auancées que les autres dans les chemins par où elle passe,* jusques à ce qu'elle ait tellement changé leur situation, qu'*elles soient également répanduës par tous les endroits de ce corps,* & si bien ajustées auec les autres, qu'elles n'empeschent plus ses mouuemens ; ou bien, si elles ne peuuent estre ainsi ajustées, elle les separe entierement de ces autres, *& en fait vn corps different du leur.* Ainsi il y a plusieurs impuretez dans le vin nouueau, *qui en sont separées par cette action de la matiere subtile :* car elles ne vont pas seulement au dessus ou au dessous du vin, ce qu'on pourroit attribuer à leur legereté *ou* pesanteur ; mais il y en a aussi qui s'attachent aux costez *du tonneau.* Et bien que ce vin demeure encore composé de plusieurs parties de diuerses *grosseurs & figures, elles y sont tellement agencées,* apres qu'il est clarifié *par l'action de cette matiere subtile,* que celuy qui est au haut *du tonneau,* n'est pas *different* de celuy qui est *au milieu,* ou vers le bas *au dessus de la lie.* Et on voit | arriuer le semblable en quantité 297
d'autres liqueurs...

19. Le troisiéme effet, qui est d'arondir les gouttes de ces liqueurs.

Le troisiéme effet de cette *matiere* celeste est qu'elle fait deuenir rondes les gouttes de toutes les liqueurs, lors qu'elles sont entierement enuironnées d'air ou d'vne autre liqueur, dont la nature est *si* differente de la leur, *qu'elles ne se meslent point auec elle,* ainsi que j'ay des-ja expliqué dans les Meteores[a]. Car, d'autant que *cette matiere subtile* trouue des pores autrement disposez en vne goutte d'eau, *par exemple,* que dans l'air qui l'enuironne, & qu'elle tend tous-jours à se mouuoir suiuant des lignes droites, ou le moins differentes de la droite qu'il est possible, il est éuident que *la superficie* de cette eau empesche moins, *non seulement les parties de la matiere subtile qui est en ses pores, mais aussi* les parties de celle qui

a. Discours V, p. 280 de cette édition.

eſt en l'air *qui l'enuironne,* de continuer ainſi leur mouuement ſuiuant des lignes les plus droites qu'elles peuuent eſtre, *ſans paſſer d'vn corps en l'autre,* lors que *cette ſuperficie* eſt toute ronde, que ſi elle auoit quelque autre figure; & que, lors qu'elle *ne l'eſt pas,* les mouuemens de *la matiere ſubtile,* qui eſt en l'air d'*alentour,* ſont *plus deſtournez par les parties de ſa ſuperficie qui ſont les plus éloignées du centre que par les autres, ce qui eſt cauſe qu'*elle les pouſſe
298 | dauantage vers ce centre; & au contraire, les mouuemens de celle qui eſt dans la goutte d'eau, *ſont plus deſtournez* par les parties de ſa ſuperficie qui ſont les plus proches du centre, *ce qui eſt cauſe qu'*elle fait effort pour les en éloigner. Et ainſi *la matiere ſubtile qui eſt au dedans de cette goutte, auſſi bien que celle qui eſt au dehors,* contribuë *à faire que toutes les parties de ſa ſuperficie ſoient également diſtantes de ſon centre, c'eſt à dire,* à la rendre *ronde* ou ſpherique. *Pour mieux entendre cecy, on doit remarquer que* l'angle que fait vne ligne droite auec vne ligne courbe qu'elle touche, eſt plus petit qu'aucun angle qui puiſſe eſtre fait par deux lignes droites, & *que* de toutes les lignes courbes il n'y a que la circulaire, en toutes les parties de laquelle cét angle d'attouchement ſoit égal; d'où il ſuit que *les mouuemens qui ſont empeſchez d'eſtre droits par quelque cauſe qui les deſtourne également en toutes leurs parties, doiuent eſtre circulaires, lors qu'ils ſe font en vne ſeule ligne, & ſpheriques, lors qu'ils ſe font vers tous les coſtez de quelque ſuperficie.*

20. L'explication de la ſeconde action, en laquelle conſiſte la peſanteur.

La ſeconde action dont j'ay entrepris icy de parler, eſt celle qui rend les corps peſans, *laquelle* a beaucoup de rapport auec celle qui fait que les gouttes d'eau deuiennent rondes. Car c'eſt *la meſme*
299 *matiere ſubtile,* qui, par cela | ſeul qu'elle ſe meut indifferemment de tous coſtez autour d'vne goutte d'eau, pouſſe également toutes les parties de ſa ſuperficie vers ſon centre..., & *qui, par cela ſeul qu'elle ſe meut autour de la Terre...,* pouſſe auſſi vers *elle* tous les corps qu'on nomme peſans, leſquels en ſont des parties...

21. Que chaque partie de la Terre, eſtant conſiderée toute ſeule, eſt pluſtoſt legere que peſante.

Mais afin d'entendre *plus* parfaitement *en quoy conſiſte* la nature de cette peſanteur, il faut remarquer que, ſi tout l'eſpace qui eſt autour de la Terre, & n'eſt point remply par *aucune de ſes parties,* eſtoit

vuide, c'eſt à dire s'il n'eſtoit remply que d'vn corps qui ne puſt aider ny empeſcher les mouuemens des autres corps (car c'eſt ce qu'on *doit* proprement entendre par le nom de vuide), & que cependant elle ne laiſſaſt pas de tourner... en vingt-quatre heures ſur ſon eſſieu, *ainſi qu'elle fait à preſent*, toutes celles de ſes parties qui ne ſeroient point fort eſtroitement jointes *à elle, s'en ſepareroient* & s'écarteroient de tous coſtez vers le ciel, en meſme façon que la pouſſiere qu'on jette ſur vne pirouëtte, pendant qu'elle tourne, *n'y peut demeurer, mais* eſt rejettée par elle vers l'air de tous coſtez. Et ſi cela eſtoit, *tous les corps terreſtres pourroient* eſtre appellez legers pluſtoſt que peſans.

22. *En quoy conſiſte la legereté de la matiere du Ciel.*

Mais à cauſe qu'il n'y a point de vuide au|tour de la Terre, & 300
qu'elle n'a pas de ſoy meſme la force qui fait qu'elle tourne[a] *en vingt-quatre heures ſur ſon eſſieu*, mais qu'elle eſt emportée par *le cours de* la matiere du Ciel qui l'enuironne & qui penetre par tout en ſes pores, on la doit conſiderer comme vn corps *qui n'a aucun mouuement*, & penſer auſſi que la matiere du Ciel ne *ſeroit* ny legere ny peſante *à ſon regard*, ſi elle n'auoit point d'autre agitation que celle qui la fait tourner *en vingt-quatre heures* auec la Terre; mais que, d'autant qu'elle en a beaucoup plus qu'il ne luy en faut pour cét effet, *elle employe ce qu'elle a de plus, tant à tourner plus vite que la Terre en meſme ſens, qu'à faire diuers autres mouuemens de tous coſtez*, leſquels ne pouuant eſtre continuez en lignes *ſi* droites *qu'ils ſeroient*, ſi la Terre ne ſe rencontroit point en leur chemin, *non ſeulement ils font effort pour la rendre ronde ou ſpherique, ainſi qu'il a eſté dit*[b] *des gouttes d'eau; mais auſſi* cette matiere du Ciel a plus de force à s'éloigner du *centre, autour duquel elle tourne, que n'ont aucunes des parties de la Terre*, ce qui fait qu'elle eſt legere *à leur égard*.

23. *Que c'eſt la legereté de cette matiere du Ciel, qui rend les corps terreſtres peſans.*

Et il faut remarquer que la force dont la matiere du Ciel tend à s'éloigner *du centre* de la Terre, ne peut auoir ſon effet, ſi ce n'eſt que | *celles de ſes parties qui s'en éloignent* montent en la place de 301
quelques parties terreſtres qui *deſcendent* au meſme temps en la leur.

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 388.
b. Art. 19, p. 209-210 ci-avant.

Car, d'autant qu'il n'y a aucun eſpace autour de la Terre qui ne ſoit remply de ſa matiere ou bien de celle du Ciel, & que toutes les *parties du ſecond element* qui compoſent celle du Ciel ont pareille force..., elles ne ſe chaſſent point l'vne l'autre hors de leurs places; mais pource que la meſme force n'eſt pas en la Terre[a], *lors qu'il ſe trouue quelqu'vne de ſes parties plus éloignée de ſon centre que ne ſont des parties du Ciel qui peuuent monter en ſa place, il eſt certain qu'elles y doiuent monter, & par conſequent là faire deſcendre en la leur.* Ainſi chacun des corps qu'on nomme peſans, n'eſt pas *pouſſé vers le centre de la Terre* par toute la matiere du Ciel qui l'enuironne, mais ſeulement par les parties de cette matiere qui montent en ſa place lors qu'il deſcend, & qui par conſequent ſont toutes enſemble juſtement auſſi groſſes que luy. Par exemple, ſi B[b] eſt vn corps terreſtre dont les parties... ſoient *plus ſerrées* que celles de l'air qui l'enuironne, en ſorte que ſes pores... contiennent moins de la matiere du Ciel *que ceux de la portion de cét air qui doit monter en ſa place en cas qu'il deſcende,* il eſt éuident que... ce qu'il y a de plus
302 de la matiere du | Ciel en cette portion d'air qu'en ce corps B, *tendant à s'éloigner du centre de la Terre, a la force de faire qu'il s'en approche, & ainſi de luy donner la qualité qu'on nomme ſa peſanteur.*

24. De combien les corps ſont plus peſans les vns que les autres.

Mais afin de pouuoir exactement calculer *combien eſt grande cette peſanteur,* il faut conſiderer qu'il y a quelque quantité de matiere celeſte dans les pores de ce corps B, laquelle, ayant autant de force qu'vne pareille quantité de celle qui eſt dans les pores de la portion d'air *qui doit monter en ſa place,* fait *qu'il n'y a que le ſurplus qui doiue eſtre conté;* & que tout de meſme il y a quelque quantité *de la matiere du troiſiéme element* en cette portion d'air, laquelle doit eſtre *rabatuë auec* vne égale quantité de celle qui compoſe le corps B... Si bien que... *toute la peſanteur de ce corps conſiſte en ce que* le reſte de la matiere *ſubtile,* qui eſt en cette portion d'air, *a plus de force à s'éloigner du centre de la Terre,* que le reſte de la matiere terreſtre qui le compoſe...

a. Voir *Correspondance,* t. V, p. 173.
b. En marge : « Voyez la fin (*sic !*) qui suit. » — Cf. p. 202, note *a*. Il s'agit encore ici de la Planche XIII, figure 1.

25. Que leur pesanteur n'a pas touſ-jours meſme rapport auec leur matiere.

Et afin de ne rien oublier, il faut prendre garde que, par la matiere celeſte *ou ſubtile,* je n'entends pas ſeulement *celle* du ſecond element, mais auſſi ce qu'il y a du premier meſlé entre ſes parties; & meſme, outre cela, qu'on y doit comprendre *en quelque façon* les parties *du troiſiéme* qui ſont emportées par le | cours de cette ma- 303
tiere du Ciel plus vite que toute la maſſe de la Terre; & toutes celles qui compoſent l'air ſont de ce nombre. Il faut auſſi prendre garde que ce qu'il y a du premier element, *en ce que je comprens ſous le nom de matiere ſubtile...*, a plus de force *à s'éloigner du centre de la Terre,* que pareille quantité du ſecond, à cauſe qu'elle ſe meut plus vite; & pour meſme raiſon, que le ſecond element a plus de force que *pareille quantité* des parties *du troiſiéme* qui compoſent l'air... Ce qui eſt cauſe que la peſanteur ſeule ne ſuffit pas pour faire connoiſtre combien il y a de matiere terreſtre en chaque corps. Et il ſe peut faire que, bien que, par exemple, vne maſſe d'or ſoit vingt fois plus peſante qu'vne quantité d'eau de meſme groſſeur, elle ne contienne pas neantmoins vingt fois plus de matiere..., mais quatre ou cinq fois ſeulement, pource qu'il en faut autant ſouſtraire de l'eau que de l'or, à cauſe de l'air dans lequel on les peſe; puis auſſi, pource que les parties terreſtres de l'eau, & generalement de toutes les liqueurs, *ainſi qu'il a eſté dit de celles de l'air*[a], ont quelque mouuement qui, *s'accordant auec ceux de la matiere ſubtile,* empeſche qu'elles ne ſoient ſi peſantes[b] que celles des corps durs.

26. Pourquoy les corps peſans n'agiſſent point, lors qu'ils ne ſont qu'entre leurs ſemblables.

Il faut auſſi ſe ſouuenir que tous les mouue|mens ſont circulaires..., 304
au ſens qui a eſté cy-deſſus expliqué[c]; d'où il ſuit qu'vn corps ne peut eſtre porté en bas par la force de ſa peſanteur, ſi au meſme inſtant vn autre corps, qui occupe autant d'eſpace & ſoit toutefois moins peſant, ne monte en haut. Et cela eſt cauſe que les plus hautes parties de l'eau, ou d'vne autre liqueur, qui eſt contenuë en vn vaſe, tant *grand* & tant profond qu'il puiſſe eſtre, n'agiſſent point

a. Dans le préſent article.
b. Voir *Correſpondance,* t. V, p. 388.
c. Partie II, art. 33, p. 81.

contre les plus baſſes, & meſme que chaque endroit du fonds de ce vaſe n'eſt preſſé que par autant de parties de cette liqueur, qu'il y en a qui ſont *directement* poſées ſur luy. Par exemple[a], en la *cuue* ABC, la goutte d'eau *marquée* 1 n'eſt point pouſſée par les autres 2, 3, 4, qui ſont au deſſus, pource que, ſi celles-cy deſcendoient, il ne pourroit y auoir que d'autres gouttes d'eau, *telles que* 5, 6, 7, qui montaſſent en leur place; & pource que celles-cy ne ſont pas moins peſantes, *elles les retiennent en balance, au moyen de quoy* elles les empeſchent *de ſe pouſſer l'vne l'autre.* Et toutes les gouttes d'eau *qui ſont en la ligne droite* 1 2 3 4, preſſent la partie du fonds *de la cuue qui eſt marquée* B, pource que, ſi... B deſcendoit, toutes ces gouttes pourroient auſſi deſcendre au meſme inſtant, & faire monter en leur place, *par le dehors de la cuue,* les parties d'air 8, 9, *ou ſem-*
305 *blables,* qui ſont plus legeres. | Mais cette partie B n'eſt preſſée que par *le petit cylindre d'eau* 1 2 3 4..., *dont elle eſt la baſe,* pource qu'en cas qu'elle commence à deſcendre, il ne peut y auoir que *l'eau de ce cylindre 1 2 3 4* (*ou vne autre pareille quantité*) qui la ſuiue au meſme inſtant. Et la conſideration de cecy peut ſeruir à rendre raiſon de *pluſieurs* particularitez qu'on remarque touchant les effets de la peſanteur..., & qui ſemblent fort admirables *à ceux qui n'en ſçauent pas les vrayes cauſes.*

27. *Pourquoy c'eſt vers le centre de la Terre qu'ils tendent.*

Au reſte, il faut remarquer qu'encore que les parties... du Ciel ſe meuuent en pluſieurs diuerſes façons à meſme temps, elles s'accordent neantmoins à ſe balancer[b] & s'oppoſer l'vne à l'autre, en telle ſorte qu'elles eſtendent également leur action vers tous les coſtez *où elles peuuent l'eſtendre;* & ainſi que, de cela ſeul que la maſſe de la Terre, *par ſa dureté,* repugne à leurs mouuemens, elles tendent à s'éloigner également de tous coſtez de ſon voiſinage, *ſuiuant des lignes droites tirées* de ſon centre, ſi ce n'eſt qu'il y ait des cauſes *particulieres*[c]... qui mettent en cela quelque diuerſité. Et je peux bien conceuoir *deux ou trois* telles cauſes; mais je n'ay encore *ſceu faire aucune experience* qui m'aſſure ſi leurs effets ſont ſenſibles ou non.

a. Planche XIII, figure 2.
b. Voir *Correspondance,* t. V, p. 174.
c. *Ibid.,* p. 388.

28. De la troiſiéme action, qui eſt la lumiere : comment elle agite les parties de l'air.

Quant à la lumiere, *qui eſt la troiſiéme action que nous auons icy à conſiderer...*, je | penſe auoir deſ-ja cy-deſſus[a] aſſez expliqué ſa na- 306
ture; il reſte ſeulement à remarquer que..., bien que tous ſes rayons viennent en meſme façon du Soleil, & ne facent autre choſe que preſſer en ligne droite les corps qu'ils rencontrent, ils cauſent neantmoins diuers mouuemens dans les parties du troiſiéme element, dont la plus haute region de la Terre eſt compoſée..., *pource que ces parties, eſtant meuës auſſi par d'autres cauſes, ne ſe preſentent pas touſ-jours à eux de meſme ſorte.* Par exemple, ſi AB[b] eſt vne de ces parties du troiſiéme element..., appuyée ſur vne autre *marquée* C, & qui en a pluſieurs autres, comme D, E, F, *au-deſſus d'elle, il eſt aiſé à entendre que* les rayons du Soleil *qui viennent de* GG, peuuent maintenant eſtre moins empeſchez, par l'interpoſition de ces autres, de preſſer celle de ſes extremitez *qui eſt marquée* A, que de preſſer *celle qui eſt marquée* B, de façon qu'ils la doiuent faire baiſſer dauantage...; & qu'incontinent apres, ces parties D, E, F changeant de ſituation, *à cauſe qu'elles ſont meuës par la matiere du Ciel qui coule autour d'elles,* il arriuera qu'elles empeſcheront moins les rayons du Soleil de preſſer B que A, *ce qui doit donner à cette partie terreſtre AB vn mouuement tout contraire au precedent.* Et il en eſt de meſme
de toutes les autres...; ce | qui fait qu'elles ſont continuellement 307
agitées çà & là par la lumiere du Soleil.

29. Explication de la quatriéme action, qui eſt la chaleur ; & pourquoy elle demeure apres la lumiere qui l'a produite.

Or c'eſt vne telle agitation des petites parties des corps terreſtres, qu'on nomme en eux la chaleur (ſoit qu'elle ait eſté excitée par la lumiere du Soleil, ſoit par quelque autre cauſe), principalement lors qu'elle eſt plus grande que de couſtume, & qu'elle peut mouuoir aſſez fort *les nerfs de nos mains* pour eſtre ſentie; car cette denomination de chaleur ſe rapporte au ſens de l'attouchement. Et on peut icy remarquer la raiſon pourquoy la chaleur, qui a eſté produite par la lumiere, demeure par apres *dans les corps terreſtres,* encore que cette lumiere ſoit abſente, *juſques à ce que quelque autre cauſe l'en*

a. Partie III, art. 55 et suiv., p. 130.
b. Planche XIII, figure 3.

oste; car elle ne consiste qu'au mouuement des petites parties de ces corps, & ce mouuement estant vne fois excité en elles, y doit demeurer, suiuant les loix de la nature[a], *jusques à ce qu'il puisse estre transferé à d'autres corps.*

30. Comment elle penetre dans les corps qui ne sont point transparens.

On doit aussi remarquer que les parties terrestres qui sont ainsi agitées par *la lumiere* du Soleil, en agitent d'autres qui sont *sous elles...*, & que celles-cy en agitent encore d'autres *qui sont plus bas*, & ainsi de suite; en sorte que, bien que les rayons du Soleil ne passent point plus auant que jusques à la premiere superficie *des*
308 *corps terrestres qui sont* opaques ou obscurs, toute|fois à cause qu'il y a tous-jours toute vne moitié de la Terre qui est échauffée par le Soleil en mesme temps..., sa chaleur paruient jusques aux plus *basses* parties *du troisiéme element,* qui composent sa *seconde ou* moyenne region.

31. Pourquoy elle a coustume de dilater les corps où elle est, & pourquoy elle en condense aussi quelques-vns.

Enfin on doit remarquer que cette agitation des petites parties des corps terrestres est *ordinairement* cause qu'elles occupent plus d'espace que lors qu'elles sont en repos, ou bien qu'elles sont moins agitées. Dont la raison est, qu'ayant des figures irregulieres..., elles peuuent estre mieux agencées l'vne contre l'autre, lors qu'elles retiennent tous-jours vne mesme situation, que lors que leur mouuement la fait changer. Et de là vient que la chaleur rarefie presque tous les corps terrestres, les vns toutefois plus que les autres, selon la diuersité des figures & des arrengemens de leurs parties[b]. *En sorte qu'il y en a aussi quelques-vns qu'elle condense, pource que leurs parties s'arrengent mieux, & s'approchent dauantage l'vne de l'autre, estant agitées, que ne l'estant pas, ainsi qu'il a esté dit de la glace & de la neige, dans les Meteores*[c].

a. Partie II, art. 37, p. 84.

b. Note MS. en marge : « Addition », et d'une autre main (celle de Legrand) : « Ces paroles jusques a la fin de l'art. ne se trouuent point dans » le latin, et ont été ajoutées par Mr Desc. luy meme en reuoyant son » ouurage, ainsy qu'il a fait en une infinité d'autres endroits. »

c. Discours VI, p. 292 de cette édition.

32. Comment la troisiéme region de la Terre a commencé à se diuiser en deux diuers corps.

Apres auoir remarqué les diuerses actions *qui peuuent causer quelques changemens en l'ordre des petites parties de la Terre,* si nous considerons derechef cette Terre, comme estant tout nouuellement descenduë vers le Soleil, & | ayant sa plus haute region 309
composée de parties du troisiéme element *qui sont entassées l'vne sur l'autre,* sans estre fort estroitement liées *ou jointes* ensemble; en sorte qu'il y a parmy elles beaucoup *de petits espaces qui sont remplis de parties du second element* vn peu plus petites que celles qui composent, non seulement les endroits du Ciel par où elle passe *en descendant,* mais aussi celuy où elle s'arreste *autour du Soleil:* il nous sera aisé de juger que ces *petites parties du second element* doiuent quitter leurs places à ces plus grosses..., & que celles-cy, entrant auec impetuosité en ces places, *qui sont vn peu trop estroites pour les receuoir,* poussent les parties *terrestres* qu'elles rencontrent en leur chemin, les faisant par ce moyen descendre au-dessous des autres; & que ce sont principalement les plus grosses qu'elles font ainsi descendre, pource que la pesanteur de ces plus grosses leur ayde à cét effet, & *que ce sont celles qui empeschent le plus leurs mouuemens;* & d'autant que ces parties terrestres ainsi poussées au-dessous des autres ont des figures fort irregulieres & diuerses, elles *se pressent,* s'accrochent, *& se joignent* bien plus estroitement que celles qui demeurent plus haut, ce qui est cause qu'elles interrompent aussi le cours *de la matiere* du Ciel *qui les pousse.* Et ainsi la plus haute region | de la Terre ayant esté *auparauant* comme elle est representée 310
vers A[a], est *par apres* diuisée en deux corps fort differens, tels que sont B & C, dont le plus haut B est rare, liquide & transparent, & l'autre, à sçauoir C, est, *à comparaison de luy, fort* solide, dur & opaque.

33. Qu'il y a trois diuers genres de parties terrestres.

On pourra facilement aussi juger qu'il s'est deu encore former vn troisiéme corps entre B & C..., *pourvû qu'on considere que,* bien que les parties du troisiéme element qui composent *cette plus haute region de la Terre,* ayent *vne infinité* de figures fort *irregulieres &*

a. Planche XIV, partie de gauche.

diuerſes, ainſi qu'il a eſté dit cy-deſſus[a], elles ſe reduiſent toutefois à trois genres principaux[b]. Dont le *premier* comprend toutes celles qui *ont des figures fort empeſchantes...,* & dont les extremitez s'eſtendent diuerſement çà & là, ainſi que des branches d'arbres ou choſes ſemblables; & ce ſont principalement *les plus groſſes de* celles qui appartiennent à ce genre, qui, ayant eſté pouſſées en bas par *l'action de* la matiere du Ciel, ſe ſont accrochées les vnes aux autres & ont compoſé le corps C. *Le ſecond genre* contient toutes celles qui ont quelque figure qui les rend plus *maſſiues & ſolides que les precedentes;* & il n'eſt point beſoin pour cela qu'elles ſoient parfaitement rondes ou quarrées, mais elles peuuent auoir toutes les diuerſes
311 fi|gures qu'ont des pierres qui n'ont jamais eſté taillées. Et les plus groſſes de ce genre *ont deu ſe joindre au corps C,* à cauſe de leur peſanteur; mais les plus petites ſont demeurées *vers B,* entre les interualles de celles du premier genre. *Le troiſiéme* eſt de celles qui, eſtant longues *& menuës* ainſi que *des joncs ou* des baſtons, *ne ſont point embaraſſantes comme les premieres, ny maſſiues comme les ſecondes; & elles* ſe meſlent, *auſſi bien que ces ſecondes, dans les corps B & C,* mais *pource qu'*elles ne s'y attachent point, *elles en peuuent aiſément eſtre tirées.*

34. Comment il s'eſt formé vn troiſiéme corps entre les deux precedens[c].

En ſuitte de quoy il eſt raiſonnable de croire que, lors que *les parties du premier genre,* dont le corps C eſt compoſé, ont commencé à ſe joindre, pluſieurs *de celles du troiſiéme* ont eſté meſlées parmy elles; mais que, lors que l'*action de la matiere du Ciel* les a par apres dauantage preſſées, *ces parties du troiſiéme genre ſont ſorties du corps C,* & ſe ſont aſſemblées au deſſus vers D, où elles ont compoſé vn corps fort different des deux precedens B & C. En meſme façon que, lors qu'on marche ſur la terre d'vn mareſt, *la ſeule force dont on la preſſe auec les pieds, ſuffit* pour faire qu'il ſorte de l'eau *de ſes pores, & que toutes les parties de cette eau s'aſſemblent en vn corps* qui couure ſa ſuperficie. Il *eſt auſſi fort raiſonnable de*
312 *croire que, | pendant que ces parties du troiſiéme genre ſont montées de C vers D,* il en eſt deſcendu d'autres de B, *tant de ce meſme genre que du ſecond,* leſquelles ont augmenté ces deux corps... C & D.

a. Art. 8, p. 204.
b. Voir *Correspondance,* t. V, p. 174.
c. Planche XIV, partie inférieure à droite.

35. Que ce corps ne s'eſt compoſé que d'vn ſeul genre de parties [a].

Or encore qu'il y ait eu au commencement *pluſieurs parties du ſecond genre,* auſſi bien que *de celles du troiſiéme...,* meſlées auec *celles du premier, qui compoſoient le corps C,* il eſt toutefois à remarquer que *ces parties du ſecond genre* n'ont pû *ſortir* ſi facilement *de ce corps, lors qu'il a eſté dauantage preſſé,* que celles *du troiſiéme;* ou bien, ſi quelques vnes [b] *en ſont ſorties,* qu'elles y ſont *rentrées* par apres plus facilement : pource que *celles du troiſiéme genre...,* ayant plus de ſuperficie à raiſon de *la quantité de leur matiere,* ont eſté plus aiſément chaſſées *hors de ce corps C* par la matiere du Ciel qui coule en ſes pores ; &... *à cauſe qu'elles ſont longues,* elles ſe ſont couchées de trauers ſur ſa ſuperficie, *apres eſtre ſorties de ſes pores;* de façon qu'elles n'ont pû y rentrer..., *comme ont fait celles du ſecond.*

36. Que toutes les parties de ce genre ſe ſont reduites à deux eſpeces [c].

Ainſi pluſieurs parties... du troiſiéme *genre* ſe ſont aſſemblées vers D, & bien qu'elles n'ayent peut-eſtre pas eſté d'abord toutes égales, ny entierement ſemblables, elles ont toutefois eu cela de commun, qu'elles n'ont pû s'attacher | les vnes aux autres, ny à 313
aucuns *autres corps,* & qu'elles ont ſuiuy le cours de la matiere du Ciel qui couloit autour d'elles; car c'eſt *cela* qui a eſté cauſe qu'...elles ſe ſont aſſemblées vers D. Et pource que la matiere du Ciel qui eſt là parmy elles, n'a ceſſé de les agiter, & de faire qu'elle s'entre-ſuiuent & ſuccedent à la place l'vne de l'autre, elles ont deu, par ſucceſſion de temps, deuenir *fort* vnies & gliſſantes, & à peu pres d'égale groſſeur, *afin de pouuoir remplir les meſmes places;* en ſorte qu'elles ſe ſont toutes réduites à deux eſpeces. A ſçauoir *celles qui eſtoient au commencement les plus groſſes, ſont demeurées toutes droites* ſans ſe plier; & les autres, qui eſtoient aſſez petites pour eſtre pliées par l'agitation de la matiere du Ciel, ſe ſont entortillées autour de ces plus groſſes, & ſe ſont meuës conjointement auec elles. Or ces deux eſpeces de parties, dont les vnes ſont pliantes & les autres ne le ſont pas, ont pû continuer plus aiſément à ſe mouuoir, eſtant ainſi meſlées enſemble, qu'elles n'auroient pû faire

a. Ce troisième corps répond à l'eau.
b. « Quelques vnes », corrigé à l'errata. Texte imprimé : « quelqu'vnes ».
c. A savoir les parties proprement aqueuses et les parties salines.

eſtant ſeparées ; ce qui eſt cauſe qu'*elles ne ſe ſont point réduites à vne ſeule eſpece.* Et *bien qu'au commencement il y en ait eu de plus & de moins flexibles ou inflexibles par degrez, toutesfois,* pource que celles qui ont pû d'abord eſtre pliées... *par l'action de la matiere du*
314 *Ciel,* ont touſ-|jours continué par apres à eſtre pliées & repliées *en diuerſes façons par cette meſme action,* elles ſont toutes deuenuës fort flexibles, ainſi que des petites anguilles ou des bouts de cordes, *qui ſont ſi courts qu'ils ne ſe noüent point les vns aux autres.* Et au contraire, celles qui n'ont point eſté pliées *d'abord, ne l'ont pû eſtre auſſi par apres ;* ce qui les a fait deuenir toutes fort roides *& inflexibles...*

37. Comment le corps marqué C s'eſt diuiſé en pluſieurs autres [a].

Et il faut icy remarquer que le corps D a commencé d'eſtre ſeparé des deux B & C, auant qu'ils fuſſent entierement formez : c'eſt à dire auant que C fuſt deuenu ſi dur que la matiere du Ciel ne puſt ſerrer dauantage ſes parties ny les faire deſcendre plus bas ; & auſſi auant que les parties du corps B fuſſent toutes réduites à tel ordre que cette matiere du Ciel puſt librement... paſſer de tous coſtez parmy elles *en lignes droites.* De façon qu'il y a eu encore pluſieurs des parties *de ce corps B* qu'elle a fait deſcendre vers C, *& les vnes de ces parties ont eſté moins ſolides que celles qui compoſent le corps D, les autres l'ont eſté dauantage.* Or, pour celles qui l'ont eſté dauantage, *elles ont facilement paſſé au trauers de ce corps D, pource qu'il eſt liquide,* & deſcendant juſques à C, quelques-vnes ſont entrées en ſes pores ; les autres, dont la *groſſeur ou* figure ne l'a pas
315 permis, | ſont demeurées ſur ſa ſuperficie ; & ainſi le corps C s'eſt diuiſé en pluſieurs diuerſes *regions, ſelon les diuerſes eſpeces de parties qui l'ont compoſé & leurs diuers arrengemens,* en ſorte qu'il y a meſme peut-eſtre quelques-vnes de ces regions où il eſt entierement fluide, à cauſe qu'il ne s'y eſt aſſemblé que des parties de telles figures qu'elles ne ſe peuuent attacher les vnes aux autres. Mais il eſt impoſſible d'expliquer tout.

38. Comment il s'eſt formé vn quatriéme corps au deſſus du troiſiéme [b].

Quant aux parties *du troiſiéme element* qui ont eſté pouſſées hors du corps B *par l'action de la matiere du Ciel,* & qui eſtoient moins

a. Planche XIV, partie inférieure de droite.
b. *Ibidem,* partie supérieure de droite.

ſolides que celles du corps D, elles ont deu demeurer au deſſus de ſa ſuperficie; & pource que pluſieurs auoient des figures *irregulieres*, ainſi que ſont celles des branches d'arbres *ou ſemblables*, elles ſe ſont peu à peu *entrelacées &* attachées les vnes aux autres, en ſorte qu'elles ont compoſé le corps E[a], qui eſt dur & fort different des deux liquides B & D, *entre leſquels il eſt*. Et bien que ce corps E n'ait eu au commencement que fort peu d'épaiſſeur, & qu'il n'ait eſté que comme vne petite *peau ou* écorce qui couuroit la ſuperficie du corps D, il a deu deuenir peu à peu plus eſpais, à cauſe qu'il y a eu beaucoup de parties qui ſe ſont jointes à luy, tant de celles qui ſont *deſcenduës* du corps B, | que de celles qui ſont *montées* 316
de D..., en la façon que je diray *aux deux articles ſuiuans*. Et pource que les actions de la lumiere & de la chaleur *ont contribué à faire monter & deſcendre ces parties du troiſiéme element qui ſe ſont jointes au corps* E, celles qui s'y ſont jointes en chaque lieu, durant l'eſté ou durant le jour, ont eſté autrement diſpoſées que celles qui s'y ſont jointes l'hyuer ou la nuit; ce qui a mis quelque diſtinction entre les parties de ce corps..., en ſorte qu'il eſt maintenant compoſé de pluſieurs couches de matiere..., qui ſont comme autant de petites *peaux* eſtenduës l'vne ſur l'autre.

39. Comment ce quatriéme corps s'eſt accreu, & le troiſiéme s'eſt purifié.

Et il n'a pas eſté beſoin de beaucoup de temps pour diuiſer la plus haute region de la Terre... en deux corps tels que B & C, ny pour aſſembler vers D *les parties du troiſiéme*, ny meſme pour commencer vers E la premiere couche *du quatriéme*. Mais ce ne peut auoir eſté qu'en pluſieurs années, que toutes les parties du corps D ſe ſont réduites aux deux eſpeces tantoſt décrites[b], & que toutes les couches du corps E ſe ſont acheuées; pource qu'au commencement il n'y a eu aucune raiſon qui ait empeſché que les parties *du troiſiéme element*, qui s'aſſembloient vers D, ne fuſſent quelque peu plus longues ou plus groſſes les vnes que les autres; & meſme elles ont pû *auoir diuerſes figures* en | leur longueur, & eſtre plus groſſes par 317
vn bout que par l'autre, & enfin auoir des ſuperficies qui n'eſtoient pas tout à fait gliſſantes & polies, mais quelque peu rudes & inégales, pourvû qu'elles ne l'ayent point tant eſté que *cela les ait empeſché de ſe ſeparer des corps C ou E*. Mais pource qu'elles n'eſtoient

a. La croûte terrestre dans un état primitif hypothétique.
b. Art. 36, p. 219.

point jointes l'vne à l'autre, & que la matiere du Ciel qui couloit autour d'elles ne ceſſoit de les agiter, elles ont deu, en s'entreſuiuant & paſſant toutes par meſmes chemins, deuenir fort gliſſantes & vnies... & ſe réduire *aux deux eſpeces de figures que j'ay décrites...* Ou bien celles qui n'ont pû s'y réduire..., ont deu ſortir de ce corps D, & *ſi elles ont eſté plus ſolides que celles qui y demeuroient,* elles ſont deſcenduës vers C; mais *celles qui l'ont eſté moins,* ſont montées en haut, & la pluſpart *ſe ſont arreſtées entre* B & D, où elles ont ſeruy de matiere pour augmenter le corps E.

40. Comment l'épaiſſeur de ce troiſiéme corps s'eſt diminuée, en ſorte qu'il eſt demeuré de l'eſpace entre luy & le quatriéme corps, lequel eſpace s'eſt remply de la matiere du premier [a].

Car, pendant le jour & l'eſté, la lumiere & la chaleur du Soleil, qui *agiſſoient* conjointement *contre* toute vne moitié du corps D, *augmentoient tellement l'agitation des petites parties de cette moitié,* qu'elles ne pouuoient eſtre contenuës *en ſi peu d'eſpace qu'auparauant;* de façon que, ſe trouuant enfermées entre les deux corps durs C & E, pluſieurs eſtoient contraintes de paſſer par les pores de ce dernier pour | monter vers B, leſquelles par apres, pendant la nuit
318 & encore plus pendant l'hyuer..., deſcendoient derechef vers D, par le moyen de leur peſanteur, pource que *leur agitation eſtoit moindre.* Mais pluſieurs cauſes pouuoient les empeſcher... de retourner juſques à ce corps D, *& faire que la pluſpart ſe joigniſſent au corps E :* car *la lumiere &* la chaleur, en les agitant *lors qu'elles eſtoient enfermées entre B & C,* les incitoient bien plus *à monter,* que *par apres* leur peſanteur *ne les incitoit à deſcendre.* Et ainſi pluſieurs ſe faiſoient des paſſages au trauers... du corps E, lors qu'elles montoient, qui, n'y en rencontrant point en deſcendant, s'arreſtoient ſur ſa ſuperficie, *où elles ſeruoient de matiere pour l'augmenter.* Et meſme quelques-vnes ſe trouuoient tellement engagées en ſes pores, que, ne pouuant monter plus auant, elles fermoient le chemin à celles qui deſcendoient. Et enfin c'eſtoient preſques touſ-jours les plus petites, & celles qui auoient des figures plus differentes *du commun des autres,* qui, pouuant eſtre chaſſées du corps D par la *plus ordinaire action de la matiere ſubtile,* ſe preſentoient les premieres pour monter vers E & B, où, rencontrant des parties de ces corps E & B, elles s'attachoient aiſément à elles, ou *ſe diuiſoient,*

a. Planches XIV et XV, figure 1 (commencement et fin de la période décrite).

ou changeoient de figure, & ainſi ceſſoient d'eſtre pro|pres à *compoſer* le corps D. Ce qui eſt cauſe qu'apres pluſieurs jours & années il y a eu beaucoup moins de matiere en ce corps D, *qu'il n'y en auoit lors que le corps E a commencé à ſe former*, & qu'il n'eſt demeuré en luy que celles de ſes parties qui ont pû ſe reduire aux deux eſpeces que j'ay décrites[a], & auſſi que le corps E a eſté aſſez eſpais & ſerré, d'autant que la pluſpart des parties qui ſont ſorties de D, ſe ſont arreſtées en ſes pores, & ainſi l'ont rendu plus ſerré, ou bien, changeant de figures... & ſe joignant à quelques-vnes de celles du corps B, ſont retombées ſur *ſa ſuperficie*, & ainſi l'ont rendu plus eſpais. Et enfin cela eſt cauſe qu'il eſt demeuré, entre D & E, vn eſpace aſſez grand, tel qu'eſt F, qui n'a pû eſtre remply que de la matiere qui compoſe le corps B, en laquelle il y a eu des parties fort deliées, qui ont pû aiſément paſſer par les pores du corps E, pour entrer en la place de celles qui ſont ſorties du corps D. 319

41. Comment il s'eſt fait pluſieurs fentes dans le quatriéme corps[b].

Ainſi, encore que le corps E fuſt beaucoup plus maſſif & plus peſant que *celuy qui eſtoit vers* F, & meſme auſſi peut-eſtre que le corps D, il a deu toutefois, pendant quelque temps, ſe ſouſtenir au deſſus... comme vne voûte, à cauſe de ſa dureté. Mais il eſt à remarquer que, lors qu'il a commencé à ſe former, les parties du corps D, à la ſuperficie duquel il eſtoit joint, ont | deu ſe reſeruer en luy pluſieurs pores par où elles puſſent paſſer, à cauſe qu'il y en auoit continuellement pluſieurs que la chaleur faiſoit monter vers B durant le jour, & que *leur peſanteur* faiſoit redeſcendre *vers D* durant la nuit, en ſorte qu'elles rempliſſoient touſ-jours ces pores *du corps E, par leſquels elles paſſoient*. Au lieu que, par apres, *commençant à y auoir quelque eſpace entre D & E, qui contenoit le corps F, quelques-vnes des parties de ce corps F*[c] *ſont entrées en quelques-vns de* ces pores du corps E ; mais, eſtant plus petites que celles du corps D 320

a. Art. 36, p. 219.

b. Planche XV, figure 1.

c. Tout ce passage a été remanié. Le seul changement important, par rapport au texte latin, est cependant la substitution du corps F au corps B, comme origine de l'action qui produit les fentes du corps E. On peut douter que cette substitution ait été consciemment adoptée par Descartes, d'autant que, pour lui, ces deux corps, qui représentent notre air, ne diffèrent guère que de situation.

qui auoient couſtume d'y eſtre, elles ne les pouuoient entierement remplir. Et pource qu'il n'y a aucun vuide en la nature, & que la matiere *des deux premiers elemens* acheue touſ-jours de remplir les eſpaces que les parties *du troiſiéme* laiſſent autour d'elles, cette matiere *des deux premiers elemens,* entrant auec impetuoſité dans ces pores, *auec les parties du corps F...,* a fait tel effort pour en élargir quelques-vns, que les autres, qui leur eſtoient voiſins, en deuenoient plus eſtroits; & ainſi, qu'il s'eſt fait pluſieurs fentes dans le corps E[a], leſquelles ſont peu à peu deuenuës fort grandes. En meſme façon & pour les meſmes raiſons qu'il a couſtume auſſi de s'en faire dans la terre *des lieux mareſcageux,* lors que les chaleurs de l'eſté la déſeichent...

321 | *42. Comment ce quatriéme corps s'eſt rompu en pluſieurs pieces.*

Or y ayant ainſi pluſieurs fentes dans le corps E, leſquelles s'augmentoient de plus en plus, elles ſont enfin deuenuës ſi grandes, qu'il n'a pû ſe ſouſtenir plus long-temps par la liaiſon de ſes parties, & que la voûte qu'il compoſoit ſe creuant *tout d'vn coup,* ſa peſanteur l'a fait tomber *en grandes pieces* ſur la ſuperficie du corps C. Mais pource que cette ſuperficie n'eſtoit pas aſſez large pour receuoir toutes les pieces de ce corps... en la meſme ſituation qu'elles auoient eſté auparauant, il a fallu que quelques-vnes ſoient tombées de coſté, & ſe ſoient appuyées les vnes contre les autres. En ſorte que, ſi, par exemple, en la partie du corps E qui eſt icy repreſentée[b], les principales fentes ont eſté aux endroits *marquez* 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, & que les deux pieces 2 3, & 6 7, ayent commencé à tomber vn peu pluſtoſt que les autres, & auſſi que les bouts des quatre autres, *marquez* 2, 3, 5 & 6, ſoient tombez pluſtoſt que leurs autres bouts *marquez* 1, 4 & V; & enfin que 5, l'vn des bouts de la piece 4 5, ſoit tombé vn peu pluſtoſt que V, l'vn des bouts de la piece V 6, ces pieces doiuent ſe trouuer, *apres leur cheute,* diſpoſées ſur la ſuperficie du corps C, en la façon qu'elles paroiſſent en cette figure, où les pieces 2 3, & 6 7, *ſont couchées tout plat ſur cette ſuperficie,*
322 & les autres quatre ſont penchées ſur leurs coſtez, & ſe ſou|ſtiennent les vnes les autres.

a. Nous avons corrigé E, au lieu de D, imprimé par une erreur évidente.

b. Planche XV, figure 2 (cf. fig. 1).

43. Comment vne partie du troisiéme est montée au dessus du quatriéme [a].

De plus, à cause que *la matiere* du corps D est liquide & moins pesante que les pieces du corps E, elle a deu non seulement occuper tous les recoins & tous... les passages qu'elle a trouuez au dessous d'elles, mais aussi, à cause qu'elle n'y pouuoit estre toute contenuë, elle a deu monter à mesme temps au-dessus des plus basses, telles que sont 2 3, & 6 7, *& par mesme moyen se former des passages pour entrer ou sortir du dessous des vnes au dessus des autres.*

44. Comment ont esté produites les montagnes, les plaines, les mers, &c..

En suite de quoy, si nous pensons que les corps B & F ne sont autre chose que de l'air, que D est de l'eau, & C vne crouste de terre interieure fort solide *& fort pesante,* de laquelle viennent tous les metaux, & enfin que E est *vne autre crouste de terre moins massiue,* qui est composée de pierres, d'argile, de sable & de limon : nous verrons clairement en quelle façon les mers se sont faites... au dessus des pieces 2 3, 6 7, *& semblables,* & que ce qu'il y a des autres pieces qui n'est point couuert d'eau, *ny beaucoup plus éleué que le reste...,* a fait des plaines; mais que ce qui a esté plus éleué *& fort en pente,* comme 1 2, & 9 4 V, a fait des montagnes. Et enfin, considerant que ces *grandes* pieces n'ont pû tomber en la façon qui a esté dite, sans que leurs extremitez... ayent esté brisées en beau|coup d'autres moindres pieces par la force de leur pesanteur 323
& l'impetuosité de leur cheute, nous verrons pourquoy il y a des rochers en quelques endroits au bord de la mer, comme 1 2, & mesme des escueils au dedans, comme 3 & 6; & enfin pourquoy il y a ordinairement plusieurs diuerses pointes de montagnes *en vne mesme contrée,* dont les vnes sont fort hautes, comme vers 4, les autres le sont moins, comme vers 9 & vers V.

45. Quelle est la nature de l'air.

On peut aussi connoistre de cecy quelle est la vraye nature *de l'air, de l'eau, des mineraux & de tous les autres corps qui sont sur la Terre,*

a. Planche XV, figure 2. — La lettre B manque dans les deux figures de cette planche, où elle devrait marquer la couche la plus extérieure.

ainſi que je taſcheray maintenant d'expliquer. Premierement, on en peut déduire que l'air n'eſt autre choſe qu'vn amas des parties du troiſiéme element, qui ſont ſi deliées & tellement deſtachées les vnes des autres, qu'elles obeïſſent à tous les mouuemens *de la matiere* du Ciel *qui eſt parmy elles :* ce qui eſt cauſe qu'il eſt... rare, liquide & tranſparent, & que les petites parties dont il eſt compoſé, peuuent eſtre de toutes ſortes de figures. La raiſon qui me fait dire que ces parties doiuent eſtre entierement détachées les vnes des autres, eſt que, *ſi elles ſe pouuoient attacher,* elles ſe ſeroient jointes auec le corps E ; mais pource qu'elles ſont ainſi déjointes, chacune ſe meut
324 ſeparément de ſes voiſines, & re|tient tellement à ſoy tout le petit eſpace ſpherique, dont elle a beſoin pour ſe mouuoir... de tous coſtez autour de ſon centre, qu'elle en chaſſe toutes les autres, *ſi toſt qu'elles ſe preſentent pour y entrer,* ſans qu'il importe pour cét effet de quelles figures elles ſoient.

46. Pourquoy il peut eſtre facilement dilaté & condenſé.

Et cela fait que l'air eſt aiſement condenſé par le froid & dilaté par la chaleur. Car ſes parties eſtant preſque toutes fort molles & flexibles, ainſi que des petites plumes ou des bouts de cordes fort deliées, chacune ſe doit d'autant plus eſtendre qu'elle eſt plus agitée, & par ce moyen occuper vn eſpace ſpherique d'autant plus grand...; mais, ſuiuant ce qui a eſté dit[a] de la nature de la chaleur, elle doit augmenter leur agitation, & le froid la doit diminuer.

47. D'où vient qu'il a beaucoup de force à ſe dilater, eſtant preſſe en certaines machines.

Enfin, lors que l'air eſt renfermé en quelque vaiſſeau *dans lequel on en fait entrer beaucoup plus grande quantité qu'il n'a couſtume d'en contenir,* cét air en ſort par apres *auec autant de force qu'on en a employé à l'y faire entrer;* dont la raiſon eſt que, lors que l'air eſt ainſi preſſé, chacune de ſes parties n'a pas à ſoy ſeule tout l'eſpace ſpherique dont elle a beſoin pour ſe mouuoir, à cauſe que les autres *ſont contraintes de prendre vne partie* du meſme eſpace, & que, retenant cependant l'agitation qu'elles auoient, à cauſe que *la matiere*
325 *ſubtile,* qui continuë | touſ-jours de couler autour d'elles, leur fait retenir le meſme degré de chaleur, elles... ſe frapent ou ſe pouſſent

a. Art. 29, p. 215.

les vnes les autres en ſe remuant, & ainſi s'accordent toutes enſemble à faire effort pour occuper plus d'eſpace qu'elles n'en ont. Ce qui a ſerui *de fondement* à l'inuention de *diuerſes* machines, dont les vnes ſont des fontaines, où l'air *ainſi renfermé* fait ſauter l'eau tout de meſme que ſi elle venoit d'vne ſource *fort éleuée :* & les autres *ſont des petits canons, qui, n'eſtant chargez que d'air,* pouſſent *des bales ou* des fleches preſque auſſi fort... *que s'ils eſtoient chargez de poudre.*

48. De la nature de l'eau, & pourquoy elle ſe change aiſement en air & en glace.

Pour ce qui eſt de l'eau, j'ay deſ-ja monſtré[a] comment elle eſt compoſée de deux ſortes de parties *toutes longues & vnies,* dont les vnes ſont *molles &* pliantes, & les autres ſont *roides &* inflexibles, en ſorte que, lors qu'elles ſont ſeparées, celles-cy compoſent le ſel, & les premieres compoſent l'eau douce. Et pource que j'ay aſſez *curieuſement* fait voir, dans les Meteores[b], comment, toutes les proprietez *qu'on peut remarquer* dans le ſel & dans l'eau douce, ſuiuent de cela ſeul *qu'ils ſont compoſez de telles parties,* je n'ay pas beſoin d'en dire autre choſe, ſinon qu'on y peut remarquer la ſuite & la liaiſon des choſes que j'ay écrites; & comment, de ce que *la Terre* s'eſt formée *en la façon que je* | *viens d'expliquer,* on peut conclure qu'il 326
y a maintenant telle proportion entre la groſſeur des parties de l'eau & celle des parties de l'air, & auſſi entre ces meſmes parties & la force dont elles ſont meuës par la *matiere* du ſecond element, que, lors que cette force eſt quelque peu moindre qu'à l'ordinaire, cela ſuffit pour faire que *les vapeurs* qui ſe trouuent en l'air, prennent la forme de l'eau, & que l'eau prenne celle de la glace; comme *au contraire,* lors qu'elle eſt tant ſoit peu plus grande, *elle éleue en vapeurs* les plus... flexibles parties de l'eau, & ainſi leur donne la forme de l'air.

49. Du flux & reflus de la mer.

I'ay auſſi expliqué, dans les Meteores[c], les cauſes des vents, par leſquels l'eau de la mer eſt agitée en pluſieurs façons irregulieres. Mais il y a encore en elle vn autre mouuement, qui fait qu'elle ſe

a. Art. 36, p. 219.
b. Discours III et V, t. VI de cette édition, p. 249 et 279.
c. Discours IV, voir t. VI, p. 265.

hauſſe & ſe baiſſe reglément deux fois le jour en chaque lieu, & que cependant elle coule ſans ceſſe du leuant vers le couchant, de quoy je taſcheray icy de dire la cauſe. Soit ABCD[a] la partie du premier Ciel qui compoſe vn petit tourbillon autour de la Terre T, dans lequel la Lune ☾ eſt compriſe, & qui *les fait mouuoir toutes deux autour de ſon centre, pendant qu'elle* les emporte auſſi autour du Soleil. Et poſant, pour plus grande facilité, que la mer 1 2 3 4 couure toute
327 la ſuperficie de la Terre EF|GH, comme elle eſt auſſi couuerte de l'air 5 6 7 8, conſiderons que la Lune empeſche que le point T, qui eſt le centre de la Terre, ne ſoit juſtement au meſme lieu que le point M, qui eſt le centre de ce tourbillon; & qu'elle eſt cauſe que T eſt *vn peu plus éloigné que M du point B.* Dont la raiſon eſt que la Lune & la Terre ne ſe pouuant mouuoir ſi vite que la matiere... de ce tourbillon par qui elles ſont emportées, ſi le point T n'eſtoit point vn peu plus éloigné de B que de D, la preſence de la Lune empeſcheroit que cette matiere ne coulaſt ſi librement entre B & T qu'entre T & D; & pource qu'il n'y a rien qui determine le lieu de la Terre en ce tourbillon, ſinon l'égalité des forces dont elle eſt preſſée par luy de tous coſtez, il eſt éuident qu'elle doit vn peu s'aprocher vers D, *quand la Lune eſt vers B, afin que la matiere de ce tourbillon ne la preſſe point plus vers F que vers H.* Tout de meſme, lors que la Lune eſt vers C..., la Terre ſe doit vn peu retirer *vers A; & generalement, en quelque lieu que la Lune ſe trouue,* le centre de la Terre T doit touſ-jours vn peu plus eſtre éloigné d'elle *que le centre du tourbillon M.* Conſiderons auſſi que, lors que la Lune eſt vers B, elle fait que la matiere *du tourbillon ABCD* a moins d'eſpace pour couler non ſeulement entre B & T, mais auſſi entre T & D, qu'elle
328 n'auroit ſi la Lune eſtoit | hors du diamettre B D, & que, par conſequent, elle s'y doit mouuoir plus vite, & preſſer dauantage les ſuperficies de l'air & de l'eau, tant vers 6 & 2 que vers 8 & 4; & en ſuite, que l'air & l'eau eſtant des corps liquides, qui cedent lors qu'ils ſont preſſez *& s'écoulent aiſément ailleurs,* ils doiuent auoir moins de hauteur *ou profondeur* ſur les endroits de la Terre *marquez* F & H, & par meſme moyen en auoir plus ſur les endroits E & G, que ſi la Lune eſtoit *ailleurs...*

5o. Pourquoy l'eau de la mer employe douze heures & enuiron vingt-quatre minutes, à monter & deſcendre en chaque marée.

Conſiderons, outre cela, que, *d'autant que la Terre fait vn tour ſur*

a. Planche XVI. — Voir *Correspondance*, t. V, p. 260, l. 7.

ſon centre en 24 heures, ſa partie marquée F[a], qui eſt maintenant vis à vis de B, où l'eau de la mer eſt fort baſſe, doit arriuer en ſix heures... vis à vis de C, où la mer eſt fort haute... Et de plus, que la Lune, qui fait auſſi vn tour en vn mois *dans le tourbillon* BCDA, s'auance quelque peu de B vers C, *pendant les ſix heures que l'endroit de la Terre marqué F employe à eſtre tranſporté juſques au lieu où eſt maintenant G,* en ſorte que ce point marqué F... ne doit pas ſeulement employer ſix heures, mais auſſi enuiron douze minutes de plus, pour paruenir juſques au lieu de la plus grande hauteur de la mer, qui ſera pour lors vn peu au delà de G, à cauſe de ce que la Lune *ſe ſera cependant auancée...*; & tout de meſme, | qu'en ſix autres heures & 329
douze minutes, le point de la Terre marqué F ſera vn peu au delà du lieu où eſt H, où la mer ſera pour lors la plus baſſe... Et ainſi on voit clairement que la mer doit employer enuiron douze heures & vingt-quatre minutes à monter & deſcendre en chaque lieu.

51. Pourquoy les marées ſont plus grandes, lors que la Lune eſt pleine ou nouuelle, qu'aux autres temps [b].

De plus, il faut remarquer que ce tourbillon ABCD n'eſt pas exactement rond, & que celuy de ſes diametres dans lequel la Lune ſe trouue, eſtant pleine ou nouuelle, eſt le plus petit de tous ; & celuy qui le coupe à angles droits eſt le plus grand, ainſi qu'il a eſté dit cy-deſſus[c]. D'où il ſuit que *la preſence de la Lune preſſe dauantage les eaux de la mer,* & les fait hauſſer & baiſſer dauantage, lors qu'elle eſt pleine ou nouuelle, que lors qu'elle n'eſt qu'à demy pleine.

52. Pourquoy elles ſont auſſi plus grandes aux Equinoxes qu'aux Solſtices.

Il faut auſſi remarquer que la Lune eſt touſ-jours fort proche du plan de l'Eclyptique, au lieu que la Terre tourne ſur ſon centre ſuiuant le plan de l'Equateur, *qui en eſt aſſez éloigné,* & que ces deux plans s'entrecoupent aux lieux où ſe font les equinoxes, mais qu'ils ſont fort éloignez l'vn de l'autre en ceux des ſolſtices. D'où il ſuit que c'eſt au commencement du printemps & de l'automne, *c'eſt à dire au temps des equinoxes,* que *la Lune agit le plus dire|ctement contre* 330
la Terre, & ainſi rend les marées plus grandes.

a. Planche XVI. — Voir *Correspondance*, t. IV, p. 466 et 467-468.
b. *Ibid.*, t. IV, p. 467-468.
c. Partie III, art. 153, p. 198.

53. Pourquoy l'eau & l'air coulent ſans ceſſe des parties Orientales de la Terre vers les Occidentales[a].

Il y a encore icy à remarquer que, pendant que la Terre tourne d'E par F vers G, c'eſt à dire de l'Occident vers l'Orient, l'enflure de l'eau 4 1 2, & celle de l'air 8 5 6, que je ſuppoſe maintenant ſur l'endroit de la Terre marqué E, paſſent peu à peu vers ſes autres parties qui ſont plus à l'Occident : en ſorte que, dans ſix heures *& douze minutes,* elles ſeront ſur l'endroit de la Terre marqué H, & dans douze heures *& vingt-quatre minutes,* ſur celuy qui eſt marqué G; & en meſme façon, que les enflures de l'eau & de l'air *marquées* 2 3 4, & 6 7 8, *paſſent de G vers F :* en ſorte que l'air & l'eau *de la mer* ont vn cours continu qui les porte des parties Orientales de la Terre vers les Occidentales.

54. Pourquoy les païs qui ont la mer à l'Orient ſont ordinairement moins chaux que ceux qui l'ont au Couchant.

Il eſt vray que ce cours n'eſt pas fort rapide, mais il ne laiſſe pas d'eſtre tel qu'on le peut aiſément remarquer : premierement, à cauſe que dans les longues nauigations il faut touſ-jours employer plus de temps..., lors qu'on va vers l'Orient, que lors qu'on retourne vers l'Occident; puis auſſi, à cauſe qu'il y a des deſtroits dans la mer, où l'on voit que l'eau coule ſans ceſſe vers le Couchant; & enfin, à cauſe que les terres qui ont la mer vers l'Orient, ont couſtume d'eſtre
331 | moins eſchauffées par le Soleil, que celles qui *ſont en meſme climat* & ont... la mer vers l'Occident. *Comme on voit,* par exemple, *qu'il fait moins chaut* au Breſil qu'en la Guinée, *dont on ne peut donner autre raiſon, ſinon que* le Breſil eſt plus rafreſchy par l'air qui luy vient de la mer, que la Guinée par celuy qui luy vient des terres *qu'elle a au Leuant.*

55. Pourquoy il n'y a point de flux & reflux dans les lacs; & pourquoy vers les bords de la mer il ne ſe fait pas aux meſmes heures qu'au milieu.

Enfin, il faut remarquer que, bien que la Terre ne ſoit pas toute couuerte des eaux de la mer, ainſi qu'*elle eſt icy repreſentée,* toute-

a. Planche XVI. — Voir *Correspondance,* t. IV, p. 468.

fois, à cauſe que celles de l'Ocean l'enuironnent, elles doiuent eſtre meuës *par la Lune* en meſme façon que ſi elles la couuroient entierement; mais que, pour ce qui eſt des lacs & des eſtangs qui ſont du tout ſeparez de l'Ocean, d'autant qu'ils ne couurent pas de ſi grandes parties de la Terre, qu'vn coſté de leur ſuperficie ſoit jamais beaucoup plus preſſé que l'autre... par la preſence de la Lune, leurs eaux ne peuuent eſtre ainſi meuës par elle; & que, *bien que celles qui ſont au milieu de l'Ocean, s'y hauſſent & baiſſent reglément en la façon que j'ay décrite*[a], *toutefois* leur flux & reflux vient differemment & à diuers temps, aux diuers endroits de ſes bords, à cauſe qu'ils ſont fort irreguliers, & beaucoup plus auancez en vn lieu qu'en l'autre...

| *56. Comment on peut rendre raiſon de toutes les differences particulieres des flux & reflux.* 332

Et on peut, de ce qui a deſ-ja eſté dit[b], déduire les cauſes particulieres de toutes les diuerſitez du flux & reflux, *pourvû qu'on ſçache* que, lors que la Lune eſt pleine ou nouuelle, les eaux qui ſont au milieu de l'Ocean aux lieux les plus éloignez de ſes bords, vers l'Equateur & l'Eclyptique, ſont le plus enflées *aux endroits où il eſt* ſix heures du ſoir ou du matin, ce qui fait qu'elles s'écoulent de là vers les bords; & qu'elles ſont au meſme temps le moins enflées aux lieux où il eſt Midy ou Minuit, ce qui fait qu'elles y coulent des bords vers *le milieu;* & que, ſelon que ces bords ſont plus proches ou plus éloignez, & que ces eaux paſſent par des chemins plus ou moins droits & larges & profonds, elles y arriuent pluſtoſt ou plus tard, & en plus ou moins grande quantité; & auſſi, que les diuers deſtours de ces chemins, *cauſez par l'interpoſition des iſles, par les differentes profondeurs de la mer, par la deſcente des riuieres & par l'irregularité des bords ou riuages,* font ſouuent que les eaux qui vont vers vn bord, ſont rencontrées par celles qui viennent d'vn autre, ce qui *auance ou retarde* leur cours en pluſieurs diuerſes façons; & enfin, qu'il peut auſſi eſtre *auancé ou retardé* par les vents, quelques-vns deſquels ſoufflent touſ-jours reglément en certains lieux, *à certains temps.* Car je croy qu'il n'y a | rien de particulier à 333
obſeruer, touchant les flux & reflux de la mer, dont la cauſe ne ſoit compriſe en ce peu que je viens de dire.

a. Art. 50, 51 et 52, p. 228-229.
b. *Ibidem.*

57. *De la nature de la Terre interieure, qui eſt au deſſous des plus baſſes eaux* [a].

Touchant la Terre interieure *marquée* C, *qui s'eſt formée au deſſous des eaux,* on peut remarquer qu'elle eſt compoſée de parties de toutes ſortes de figures, & qui ſont ſi groſſes que *la matiere* du ſecond element n'a pas la force, par ſon mouuement ordinaire, de les emporter auec ſoy, *comme elle emporte celles de l'air & de l'eau* [b]; mais qu'elle en a ſeulement aſſez pour les rendre peſantes, en les preſſant *vers le centre de la Terre,* & auſſi pour les esbranler quelque peu, en coulant par les interualles qui doiuent eſtre parmy elles en grand nombre, *à cauſe de l'irregularité de leurs figures;* & qu'elles ſont auſſi esbranlées, tant par la matiere du premier element, qui remplit tous ceux de ces interualles qui ſont ſi eſtroits *qu'aucun autre corps n'y peut entrer,* que par les parties *de l'eau, de l'air & de* la Terre *exterieure* qui s'eſt formée au deſſus *de l'eau,* leſquelles deſcendent ſouuent dans les plus grands de ces interualles, *& y agitent ſi fort quelques parties de la Terre interieure qu'elles les détachent des autres,* & les font par apres monter avec elles. Car il eſt ayſé à juger que les plus hautes *parties de cette Terre interieure C*
334 | doiuent eſtre veritablement fort entre-lacées & fermement jointes les vnes aux autres, pource que ce ſont elles qui ont eſté les premieres à ſouſtenir l'effort & rompre le cours *de la matiere ſubtile* qui paſſoit *en lignes droites* par les corps B & D, pendant que C ſe formoit; mais que neantmoins, *eſtant aſſez groſſes & ayant des figures fort irregulieres, elles n'ont pû s'ajuſter ſi bien l'vne à l'autre, qu'il ne ſoit demeuré* parmy elles pluſieurs eſpaces aſſez grands pour donner paſſage à quelques-vnes des parties *terreſtres qui eſtoient au deſſus, comme particulierement à celles* du ſel & de l'eau douce [c]...; *mais que les autres parties de ce corps C, qui eſtoient au-deſſous de ces plus hautes, n'ont point eſté ſi fermement jointes* [d], *ce qui eſt cauſe qu'elles ont pû eſtre ſeparées par les parties du ſel, ou autres ſemblables, qui venoient vers elles.*

a. Planche XV, figure 2.

b. Art. 45 et 48, p. 225-226 et 227.

c. Exemplaire annoté, de deux mains différentes : « et mesme aussy a d'autres plus branchuës (au latin) ». Ces deux derniers mots barrés par la seconde main, qui récrit en tête : « Le latin ajoute... » et après : « ...qui viennent du corps E ».

d. La traduction a transporté ici, en le paraphrasant, le début de l'article suivant, tel qu'il est dans le texte latin.

58. De la nature de l'argent vif.

Et mesme il y a eu peut-estre quelque endroit, *au dedans ou bien au dessous de ce corps C*[a], où il s'est assemblé plusieurs de ces parties, qui ont des figures si vnies & si glissantes, qu'encore que leur pesanteur soit cause qu'elles s'appuyent l'vne sur l'autre, en sorte que *la matiere* du second element ne coule pas librement de tous costez autour d'elles, ainsi qu'elle fait autour de celles de l'eau: elles *ne* sont toutesfois | *aucunement attachées l'vne à l'autre, mais sont* conti- 335
nuellement meuës, tant par la matiere du premier element, qui remplit tous les interualles qu'elles laissent autour d'elles, que par les plus petites *du second,* qui peuuent aussi passer par quelques-vns de ces interualles; au moyen de quoy elles composent vne liqueur qui, estant beaucoup plus pesante *que l'eau* & n'estant aucunement transparente *comme elle,* a la forme de l'argent vif.

59. Des inegalitez de la chaleur qui est en cette Terre interieure.

Outre cela, on doit remarquer que, comme nous voyons que les taches, qui s'engendrent journellement autour du Soleil, ont des figures fort irregulieres & diuerses, ainsi la moyenne region de la Terre marquée M, qui est composée de *mesme* matiere que ces taches, n'est pas également solide par tout, *mais qu'il y a en elle quelques endroits où ses parties sont moins serrées qu'aux autres:* ce qui fait que la matiere du premier element, *qui vient du centre de la Terre vers le corps C,* passe par quelques endroits de cette moyenne region en plus grande quantité que par les autres, & ainsi... a plus de force pour *agiter ou* esbranler les parties de ce corps C, *qui sont au dessus de ces endroits là.* On doit aussi remarquer que la chaleur du Soleil, qui, comme il a esté dit cy-dessus[b], penetre jusques aux plus interieures parties de la Terre, | n'agit pas également contre 336
tous les endroits de ce corps C, pource qu'elle luy est plus *abondamment* communiquée par *les parties de la Terre exterieure* E, *qui le touchent,* que par les eaux D; & que... les costez des montagnes qui sont exposez au Midy sont beaucoup plus échauffez par le Soleil, que ceux *qui regardent les poles*; & enfin, que les Terres situées vers l'Equateur sont autrement échauffées que *celles qui en sont fort*

a. Planche XV, figure 2.
b. Art. 30, p. 216.

loin; & que la viciſſitude, tant des jours & des nuits que... des eſtez & des hyuers, cauſe auſſi en cela de la diuerſité.

60. Quel eſt l'effet de cette chaleur [a].

En ſuitte de quoy il eſt éuident que toutes les petites parties de *ce corps* C, ont touſ-jours quelque agitation, laquelle y eſt inégale, ſelon *les lieux &* les temps. Et cecy ne doit pas ſeulement eſtre entendu... des parties de l'argent vif, ou de celles du ſel & de l'eau douce, & autres ſemblables, qui ſont deſcenduës *de la Terre exterieure E* dans les plus grands pores *de l'interieure C, où elles ne ſont aucunement attachées,* mais auſſi de toutes celles *de cette Terre interieure,* tant dures & fermement jointes les vnes aux autres qu'elles puiſſent eſtre. Non pas que ces parties ainſi jointes ayent couſtume d'eſtre entierement ſeparées *par l'action de la chaleur;* mais, comme nous voyons que le vent agite les branches des arbres, & fait qu'elles
337 |s'approchent & ſe reculent quelque peu les vnes des autres, *ſans pour cela eſtre arrachées ny rompuës :* ainſi on doit penſer que la pluſpart des parties du corps C ont *diuerſes branches* tellement entrellacées & liées enſemble, que la chaleur en les esbranlant ne les peut pas entierement déjoindre, mais ſeulement faire que les interualles qui ſont parmy elles, deuiennent tantoſt plus eſtroits, & tantoſt plus larges; & que, d'autant qu'elles ſont *beaucoup* plus dures que les parties des corps D & E, qui deſcendent en ces interualles *quand ils s'élargiſſent,* elles les preſſent *lors qu'ils deuiennent plus eſtroits,* & les frapant à diuerſes repriſes, *elles les froiſſent ou les plient en telle façon,* qu'elles les réduiſent à deux genres de figures, qui meritent d'eſtre icy conſiderez.

61. Comment s'engendrent les ſucs aigres ou corroſifs, qui entrent en la compoſition du vitriol, de l'alun, & autres tels mineraux.

Le premier genre vient des parties du ſel, ou autres ſemblables aſſez *dures &* ſolides, qui eſtant engagées dans les pores *du corps C,* y ſont tellement *preſſées & agitées,* qu'au lieu qu'elles ont eſté auparauant rondes & roides, *ainſi que des petits baſtons,* elles deuiennent plates & pliantes : en meſme façon qu'vne verge de fer..., *ou d'autre metal, ſe change* en vne lame..., à force d'eſtre batuë à coups de marteau. Et de plus, ces parties *du corps D ou E...,* en

a. Planche XV, figure 2.

ſe gliſſant çà & là contre celles *du corps C*, qui les ſurpaſſent en
|dureté, s'y aiguiſent & poliſſent en telle ſorte que, deuenant *tran-* 338
chantes & pointuës..., elles prennent la forme de certains ſucs...
aigres & corroſifs, qui, *montant par apres vers le corps E*, où ſont
les mines, y compoſent du vitriol, de l'alun ou d'autres mineraux,
ſelon qu'ils ſe meſlent, en ſe congelant, auec des metaux ou des
pierres *ou d'autres matieres.*

62. Comment s'engendre la matiere huyleuſe qui entre en la compoſition du ſoulfre, du bitume, &c.

L'autre genre vient des parties *des corps D & E...*, qui, eſtant moins dures *que les precedentes,* ſont tellement froiſſées *dans les pores du corps C, par l'agitation de ſes parties,* qu'elles ſe diuiſent en pluſieurs branches fort deliées & flexibles, qui, eſtant écartées les vnes des autres par... la matiere du premier element, *& emportées vers le corps E,* s'attachent à quelques-vnes de ſes parties..., & *par ce moyen* compoſent le ſoulfre, le bitume, & *generalement* toutes les matieres graſſes ou huileuſes qui ſont dans les mines.

63. Des principes de la Chymie, & de quelle façon les metaux viennent dans les mines.

Et j'ay icy expliqué[a] trois ſortes de corps qui me ſemblent *auoir beaucoup de rapport auec* ceux que les Chymiſtes[b] ont couſtume de prendre pour leurs trois principes, & qu'ils nomment le ſel, le ſoulfre & le mercure. Car on peut prendre ces ſucs corro-
ſifs pour leur ſel, ces *petites* branches qui compoſent vne matiere
huileuſe pour leur ſoulfre, & le vif argent pour leur mercure. Et
mon opinion eſt, que la vraye cauſe qui | fait que les metaux 339
viennent *dans les mines*, eſt que ces ſucs corroſifs, coulant çà & là
dans les pores du corps C, font que quelques-vnes de ſes parties
ſe détachent des autres, leſquelles par apres, ſe trouuant envelopées
& comme reueſtuës *des petites branches* de la matiere huileuſe, ſont
facilement pouſſées *de C vers E* par les parties de l'argent vif,
lors qu'il eſt *agité &* rarefié par la chaleur. Et ſelon les diuerſes
grandeurs & figures *qu'ont ces parties du corps C,* elles compoſent

a. Art. 58, 61, 62, p. 233 et suiv.

b. Le ternaire des principes de l'ancienne chimie ne remonte pas au delà de Paracelse, qui ajouta le sel au soufre et au mercure des alchimistes.

diuerſes eſpeces de metaux, leſquelles j'aurois peut eſtre icy plus particulierement expliquées, ſi j'auois eu commodité de faire toutes les experiences qui ſont requiſes *pour verifier les raiſonnemens que j'ay faits ſur ce ſujet.*

64. De la nature de la Terre exterieure & de l'origine des fontaines.

Mais *ſans nous arreſter à cela dauantage*, commençons à examiner la Terre exterieure E, *que nous auons deſ-ja dit*[a] *eſtre diuiſée en pluſieurs pieces,* dont *les plus baſſes* ſont couuertes de l'eau de la mer, *les plus hautes* ſont les montagnes, & *celles qui ſont entre-deux* ſont les plaines ; & voyons maintenant... quelles y ſont les ſources des fontaines & des riuieres, & pourquoy elles ne s'épuiſent jamais, bien que leurs eaux ne ceſſent de couler dans la mer : comme auſſi pourquoy toutes ces eaux douces, qui vont dans la mer, ne la
340 rendent point plus grande ny | moins ſalée. A cét effet il faut conſiderer qu'il y a de grandes concauitez pleines d'eau ſous... les montagnes, d'où la chaleur *éleue* continuellement pluſieurs vapeurs, leſquelles, n'eſtant autre choſe que des petites parties d'eau ſeparées l'vne de l'autre... & fort agitées, *ſe gliſſent en tous les pores de la Terre exterieure, & ainſi* paruiennent juſques aux *plus hautes* ſuperficies des plaines & des montagnes. Car puis que nous voyons quelques-vnes de ces vapeurs paſſer bien loin au delà *dedans l'air,* où elles compoſent les nuës, nous ne pouuons douter qu'il n'y en ait beaucoup dauantage qui montent juſques aux ſommets des montagnes, à cauſe qu'il leur eſt plus aiſé de s'éleuer en coulant entre les parties de la Terre qui aide à les ſouſtenir, qu'en paſſant par l'air qui, eſtant fluide..., ne les peut ſouſtenir en meſme façon. De plus, il faut conſiderer que, lors que ces vapeurs *ſont paruenuës vers le haut des montagnes, & qu'elles ne ſe peuuent éleuer dauantage, à cauſe que leur agitation diminuë,* leurs petites parties ſe joignent pluſieurs enſemble..., & que, reprenant par ce moyen la forme de l'eau, elles ne peuuent deſcendre par les pores par où elles ſont montées..., à cauſe qu'ils ſont trop eſtroits ; mais qu'elles rencontrent d'autres paſſages *vn peu* plus larges entre les diuerſes crouſtes ou écorces,
341 dont *j'ay* | *dit*[b] *que* la Terre exterieure eſt compoſée, *par leſquels elles ſe vont rendre dans les fentes que j'ay dit auſſi*[c] *ſe trouuer en*

a. Art. 42, 43 et 44, p. 224 et 225.
b. Art. 38, p. 220-221.
c. Art. 41, p. 223-224.

cette Terre exterieure, &, les remplissant, elles font des sources qui demeurent cachées sous terre *jusques à ce qu'elles rencontrent quelques ouuertures* en sa superficie, &, *sortant par ces ouuertures*, elles composent des fontaines, dont les eaux coulant par le penchant des valées..., s'assemblent en riuieres & descendent enfin jusques à la mer.

65. Pourquoy l'eau de la mer ne croist point de ce que les rivieres y entrent [a].

Or encore qu'il sorte ainsi continuellement beaucoup d'eau des *concauitez qui sont sous les* montagnes, *d'où estant éleuée, elle* coule *par les riuieres* jusques à la mer, toutefois ces concauitez... ne s'épuisent point, & la mer n'en deuient point plus grande. Dont la raison est que la Terre exterieure n'a pû estre formée, en la façon que j'ay décrite [b], par le débris du corps E, dont les pieces sont tombées *inégalement* sur la superficie du corps C, qu'il ne soit demeuré... plusieurs grands passages au dessous de ces pieces, par où il retourne autant des eaux de la mer vers le bas des montagnes, qu'il en sort *par le haut qui va dans la mer*. De façon que le cours de l'eau en cette Terre imite celuy du sang dans le corps des animaux, où il fait vn cercle en coulant *sans cesse fort promptement de leurs veines en leurs arteres, & de leurs arteres en leurs veines.*

| *66. Pourquoy l'eau de la plus part des fontaines est douce, & la mer demeure salée.* 342

Et bien que la mer soit salée, *toutefois la plus part des fontaines ne le sont point. Dont la raison est que* les parties de l'eau de la mer qui sont douces, estant molles & pliantes, se changent aysément en vapeurs, *& passent par les chemins détournez qui sont entre les petits grains de sable & les autres telles parties de la Terre exterieure,* au lieu que celles qui composent le sel, estant dures & roides, sont plus difficilement *éleuées par la chaleur*, & ne peuuent passer par les pores de la Terre, *si ce n'est qu'ils soient plus larges qu'ils n'ont coustume d'estre.* Et les eaux de ces fontaines, en s'écoulant dans la mer, ne la rendent point douce, à cause que *le sel qu'elles y ont laissé, en s'éleuant en vapeurs dans les montagnes, se mesle derechef auec elles.*

a. Planche XV, figure 2.
b. Art. 42, p. 224.

67. Pourquoy il y a auſſi quelques fontaines dont l'eau eſt ſalée.

Mais nous ne deuons pas pour cela trouuer eſtrange qu'il ſe rencontre auſſi quelques *ſources* d'eau ſalée en des lieux fort éloignez de la mer. Car la Terre s'eſtant entrefenduë en pluſieurs endroits, *ainſi qu'il a eſté dit*[a], il ſe peut faire que l'eau de la mer vient juſques *aux lieux où ſont ces ſources, ſans paſſer que par des conduits qui ſont ſi larges qu'elle amene facilement ſon ſel auec ſoy :* non ſeulement lors que ces conduits ſe rencontrent en des puits ſi profonds, qu'elles ne ſont pas moins baſſes que l'eau de la mer, *auquel*
343 *cas elles participent ordinairement* | *à ſon flux & reflux ;* mais auſſi *lors qu'elles ſont beaucoup plus hautes*, à cauſe que les parties du ſel, eſtant ſouſtenuës par la pente de ces conduits, peuuent monter auec celles de l'eau douce. Comme on voit par experience, en faiſant chauffer de l'eau *de mer* dans vne cuue telle que ABC[b], qui eſt plus large par le haut que par le bas, qu'il *s'éleue du ſel le long de ſes bords*, lequel s'y attache de tous coſtez en forme de crouſte, pendant que l'eau douce qui l'accompagnoit s'éuapore.

68. Pourquoy il y a des mines de ſel en quelques montagnes.

Et cét exemple ſert auſſi à entendre comment il s'eſt aſſemblé quantité de ſel en certaines montagnes, *dont on le tire* en forme de pierres, *pour s'en ſeruir ainſi que de celuy qui ſe fait d'eau de mer.* Car cela vient de ce que les parties de l'eau *douce* qui ont amené du ſel de la mer juſques là, ont paſſé outre... en *s'éuaporant*, & qu'il *ne les a pû ſuiure plus loin*.

69. Pourquoy, outre le ſel commun, on en trouue auſſi de quelques autres eſpeces.

Mais il arriue auſſi quelquefois que le ſel *qui vient de la mer*, paſſe par des pores de la Terre ſi eſtroits, *ou tellement diſpoſez*, qu'ils changent quelque choſe en la figure... de ſes parties, au moyen de quoy il *perd la forme du ſel commun*, & prend celle du ſalpetre, du ſel ammoniac, ou de quelque autre eſpece de ſel. Et outre cela, pluſieurs des petites parties de la Terre, *ſans eſtre venuës de la mer,*

a. Art. 42, p. 224.
b. Planche XIII, figure 2.

peuuent eſtre de telles | figures, *qu'elles entrent en la compoſition de* 344
ces ſels; car *rien n'eſt requis à cét effect,* ſinon qu'elles ſoient aſſez longues & roides, ſans eſtre diuiſées en branches ; & ſelon les autres differences qu'elles ont, elles compoſent des ſels de diuerſes eſpeces.

70. *Quelle difference il y a icy entre les vapeurs, les eſprits & les exhalaiſons.*

Outre les vapeurs qui s'éleuent des eaux, il ſort auſſi de la Terre interieure grande quantité d'eſprits *penetrans &* corroſifs, & pluſieurs exhalaiſons *graſſes ou* huileuſes, & meſme de l'argent vif, lequel, montant en forme de vapeur, amene auec ſoy des parties des autres metaux...; & ſelon les diuerſes façons que ces choſes ſe meſlent enſemble, elles compoſent *diuers mineraux.* Ie prends icy pour les eſprits..., tant les parties des ſucs corroſifs que celles des ſels volatiles, lors qu'elles ſont ſeparées l'vne de l'autre, & tellement meuës que la force *de leur agitation* ſurpaſſe celle de leur peſanteur. *Et bien que* le mot d'exhalaiſons *ſoit general,* je ne le prends *neantmoins maintenant* que pour ſignifier des parties *de la matiere du troiſiéme element, ſeparées & agitées comme celles des vapeurs ou des eſprits, mais qui ſont fort* déliées & diuiſées en pluſieurs branches *fort pliantes,* en ſorte qu'elles peuuent ſeruir à compoſer tous les corps gras *& les huiles.* Ainſi, *encore que* les eaux, les ſucs corro- 345
ſifs & les huiles | *ſoient des corps liquides, il y a neantmoins cette difference que* leurs parties ne font que ramper *& gliſſer l'vne contre l'autre;* au lieu que ces meſmes parties, lors qu'elles compoſent des vapeurs, des eſprits, ou des exhalaiſons, *ſont tellement ſeparées & agitées qu'on peut dire proprement qu'*elles volent.

71. *Comment leur meſlange compoſe diuerſes eſpeces de pierres, dont quelques-vnes ſont tranſparentes, & les autres ne le ſont pas.*

Et ce ſont les eſprits qui doiuent eſtre meus le plus fort pour voler en cette façon ; ce ſont eux auſſi qui penetrent le plus aiſément dans les petits pores des corps terreſtres, *à cauſe de la force dont ils ſont meus, & de la figure de leurs parties,* en ſuite de quoy ils s'y arreſtent & s'y attachent auſſi le plus fort : c'eſt pourquoy ils rendent ces corps plus durs que ne font les exhalaiſons ny les vapeurs. Au reſte, à cauſe qu'il y a grande difference entre ces trois ſortes *de fumées que je nomme vapeurs, eſprits & exhalaiſons,* ſelon que leurs

parties ſe meſlent & ſe joignent diuerſement, elles compoſent toutes les diuerſes ſortes de pierres & *autres corps qui ſe trouuent ſous terre.* Et *quelques-vns de ces corps ſont tranſparens,* les autres ne le ſont pas. Car lors que ces fumées ne font que s'arreſter dans les pores de quelque partie de la Terre exterieure, *ſans changer leur ſituation, il eſt éuident que les corps qu'elles compoſent ne peuuent eſtre tranſ-*
346 *parens, à cauſe que cette Terre ne* | *l'eſt pas.* Mais lors qu'elles s'aſſemblent *hors de ces pores* en quelques fentes ou concauitez de la Terre, les corps qu'elles compoſent ſont liquides au commencement, & par meſme moyen tranſparens. Ce qu'ils retiennent encore par apres, bien que, les plus fluides... de leurs parties s'éuaporant peu à peu, *ils deuiennent durs.* Et c'eſt ainſi que *les diamans, les agates, le criſtal, & autres telles pierres* ſe produiſent.

72. Comment les metaux viennent dans les mines, & comment s'y fait le vermeillon.

Ainſi les vapeurs de l'argent vif, qui montent par les petites fentes & les plus larges pores de la Terre, amenent auſſi auec ſoy des parties d'or, d'argent, de plomb, ou de quelque autre metal, leſquelles y demeurent par apres, bien que ſouuent l'argent vif ne s'y arreſte pas, à cauſe qu'eſtant fort fluide il paſſe outre ou bien redeſcend. Mais il arriue auſſi quelquefois qu'il s'y arreſte, à ſçauoir lors qu'il rencontre *pluſieurs* exhalaiſons dont les parties fort deliées enuelopent les ſiennes..., & par ce moyen le changent en vermeillon. Au reſte, *ce n'eſt pas le ſeul argent vif qui* peut amener auec ſoy les metaux de la Terre interieure en l'exterieure; les eſprits & les exhalaiſons font auſſi le ſemblable au regard de quelques-vns, comme du cuiure, du fer & de l'antimoine.

73. Pourquoy les metaux ne ſe trouuent qu'en certains endroits de la Terre.

Et il faut remarquer que ces metaux ne peuuent gueres monter
347 que des endroits de la Ter|re interieure, auſquels touchent les pieces de l'exterieure *qui ſont tombées ſur elle.* Comme, par exemple, en cette figure[a], ils montent de 5 vers V. *Et ce qui empeſche qu'ils ne montent auſſi des autres lieux, eſt qu'*il y a de l'eau entredeux, au trauers de laquelle ils ne peuuent eſtre éleuez; ce qui eſt cauſe qu'on ne trouue pas des metaux en tous les endroits de la Terre.

a. Planche XV, figure 2.

74. Pourquoy c'eſt principalement au pied des montagnes, du coſté qui regarde le Midy ou l'Orient, qu'ils ſe trouuent.

Il faut auſſi remarquer, que c'eſt ordinairement... par le pied des montagnes que montent ces metaux, comme icy *de 5* vers V; & que c'eſt là qu'ils s'arreſtent le plus aiſément, *pour y faire des mines d'or, d'argent, de cuiure ou ſemblables,* à cauſe qu'il s'y trouue quantité de petites fentes, *ou de pores fort larges,* que ces metaux peuuent remplir; & meſme, qu'ils *ne* s'aſſemblent *gueres* en ces montagnes que vers les coſtez qui ſont expoſez au Midy ou à l'Orient, à cauſe que ce ſont ceux que la chaleur du Soleil, qui ayde à les faire monter, échauffe le plus. *Ce qui s'accorde auec l'experience, pource que* ceux qui cherchent des mines, *n'ont couſtume* d'en trouuer qu'en ces coſtez là.

75. Que toutes les minès ſont en la Terre exterieure, & qu'on ne ſçauroit creuſer juſques à l'interieure.

Mais il ne faut pas eſperer qu'on puiſſe jamais, à force de creuſer, paruenir juſques à cette Terre interieure *que j'ay dit*[a] *eſtre entierement metallique;* car, outre que l'exterieure, qui eſt au deſſus, eſt ſi épaiſſe qu'à peine la force des hommes | *pourroit ſuffire pour* 348
creuſer au delà, on ne manqueroit pas d'y rencontrer diuerſes ſources par leſquelles l'eau ſortiroit auec d'autant plus d'impetuoſité qu'elles ſeroient ouuertes plus bas..., en ſorte que les mineurs ne pourroient éuiter d'eſtre noyez.

76. Comment ſe compoſent le ſoulfre, le bitume, l'huile mineral & l'argile.

Quant aux exhalaiſons que j'ay décrites[b] *& qui viennent de la Terre interieure,* leurs parties ſont ſi deliées, qu'elles ne peuuent compoſer, eſtant ſeules, aucun autre corps que de l'air. Mais elles ſe joignent aiſément auec les plus ſubtiles parties des eſprits, leſquelles, ceſſant par ce moyen d'eſtre vnies & gliſſantes, acquerent des petites branches *qui font qu'elles peuuent auſſi s'attacher à d'autres corps.* A ſçauoir, elles s'attachent quelquefois auec des parties des ſucs corroſifs, meſlées de quelques autres qui ſont metal-

a. Art. 44, p. 225.
b. Art. 70, p. 239.

liques, & ainſi elles compoſent du ſoulfre; quelquefois elles ſe joignent auec des parties de la Terre *exterieure,* parmy leſquelles il y a quantité des meſmes ſucs, & ainſi compoſent *des terres qu'on peut bruſler, comme* du bitume, *de la naphte, & ſemblables;* quelquefois auſſi elles ne ſe meſlent qu'auec des parties de terre, & lors elles compoſent de l'argile; enfin, quelquefois elles s'aſſemblent preſque toutes ſeules : à ſçauoir, lors que leur agitation eſt ſi foible
349 que *leur peſanteur eſt ſuffiſante pour fai|re qu'*elles ſe preſſent les vnes les autres, au moyen de quoy elles compoſent les huiles *qu'on trouue en quelques endroits dans les mines.*

77. *Quelle eſt la cauſe des tremblemens de Terre.*

Mais lors que ces exhalaiſons, *jointes àux plus ſubtiles parties des eſprits,* ſont trop agitées pour ſe conuertir ainſi en huile, & qu'elles ſe rencontrent ſous terre en des fentes ou concauitez *qui n'ont auparauant contenu que de l'air,* elles y compoſent vne fumée graſſe & épaiſſe, qu'on peut comparer à celle qui ſort d'vne chandelle, lors qu'elle vient d'eſtre eſteinte. *Et comme celle-ci s'embraſe fort aiſément, ſi toſt qu'on en approche la flame d'vne autre chandelle: ainſi* lors que quelque eſtincelle de feu eſt excitée en ces concauitez, *elle s'éprend* incontinent *en* toute la fumée *dont elles ſont pleines, & par ce moyen la matiere de cette fumée,* ſe changeant en flame, ſe rarefie tout à coup, & pouſſe auec grande violence tous les coſtez du lieu où elle eſt enfermée, principalement s'il y a en elle quantité d'eſprits *ou de ſels volatiles.* Et c'eſt ainſi que ſe font les tremblemens de terre; *car lors que les concauitez qu'elle occupe ſont fort grandes, elle peut eſbranler en vn moment tout le païs qui les couure ou les enuironne.*

78. *D'où vient qu'il y a des montagnes dont il ſort quelquefois de grandes flames.*

Il arriue auſſi quelquefois que la flame qui cauſe ces tremblemens entr'ouure la Terre vers le ſommet de quelque montagne, & ſort...
350 *en | grande abondance par là. Car, les concauitez où elle eſt n'eſtant pas aſſez grandes pour la contenir, elle fait effort de tous coſtez pour en ſortir, &* ſe fait plus aiſément vn paſſage par le ſommet d'vne montagne que par aucun *autre* lieu: premierement, à cauſe qu'il *ne ſe* rencontre *gueres* de concauitez *qui ſoient fort grandes & propres à receuoir ces fumées, ſinon* au deſſous des plus hautes montagnes; puis auſſi, à cauſe qu'*il n'eſt pas beſoin de tant de force pour entr'ouurir*

& ſeparer les extremitez de ces grandes pieces de la Terre exterieure, *que j'ay dit*[a] *eſtre* appuyées de coſté l'vne contre l'autre *aux lieux où elles compoſent les ſommets des montagnes, que* pour y faire vne nouuelle ouuerture en quelque autre endroit. Et bien que *la peſanteur de* ces grandes pieces de terre ainſi entr'ouuertes *ſoit cauſe qu'elles* ſe rejoignent fort promptement, lors que la flame eſt ſortie, *toutefois,* à cauſe que cette flame, *qui ſort auec grande impetuoſité,* pouſſe ordinairement deuant ſoy beaucoup de *terre meſlée de* ſoulfre ou de bitume, il ſe peut faire que *ces montagnes bruſlent encore long temps apres, juſques à ce que tout ce ſoulfre ou bitume ſoit conſommé.* Et lors que les meſmes concauitez ſe rempliſſent derechef de ſemblables fumées qui s'embraſent, la flame en ſort *plus* aiſément par l'endroit qui | a deſ-ja eſté ouuert *que par d'autres.* Ce qui eſt cauſe qu'il y a 351
des montagnes où pluſieurs tels embraſemens *ont eſté veus,* comme ſont Ethna en Sicile, le Veſuue pres de Naples, Hecla en Iſlande, &c.

79. D'où vient que les tremblemens de Terre ſe font ſouuent à pluſieurs ſecouſſes.

Au reſte, les tremblemens de Terre *ne finiſſent pas touſ-jours apres la premiere ſecouſſe; mais il s'en fait* quelquefois *pluſieurs* pendant quelques heures ou quelques jours *de ſuite.* Dont la raiſon eſt que les fumées... qui s'enflament, ne ſont pas touſ-jours en vne ſeule concauité, mais ordinairement en pluſieurs, qui ne ſont ſeparées que *d'vn peu* de terre bitumineuſe ou ſoulfrée, en ſorte que, lors que le feu s'éprend en l'vne de ces concauitez, & donne par ce moyen la premiere ſecouſſe à la Terre, il ne peut entrer pour cela dans les autres juſques à ce qu'*il ait conſommé la matiere qui eſt entre-deux,* à quoy il a beſoin de quelque temps.

80. Quelle eſt la nature du feu.

Mais je n'ay point encore dit en quelle façon le feu ſe peut éprendre dans les concauitez de la Terre, à cauſe qu'il faut ſçauoir auparauant quelle eſt ſa nature, laquelle je taſcheray maintenant d'expliquer. Toutes les petites parties des corps terreſtres, de quelque groſſeur ou figure qu'elles ſoient, prennent la forme du feu, lors qu'elles ſont ſeparées l'vne de l'autre, *& tellement enuironnées de la matière* du premier | element, qu'elles doiuent ſuiure ſon 352
cours. Comme auſſi elles prennent la forme de l'air, lors qu'*elles*

a. Art. 42 et 44, p. 224 et 225.

ſont enuironnées de la matiere du ſecond element, de laquelle elles ſuiuent le cours. De façon que la premiere & la principale difference qui eſt entre l'air & le feu, conſiſte en ce que les parties du feu ſe meuuent beaucoup plus vite que celles de l'air, d'autant que... l'agitation du premier element eſt incomparablement plus grande que celle du ſecond. Mais il y a encore entr'eux vne autre difference fort remarquable, qui conſiſte en ce que ce ſont les plus groſſes parties *des corps terreſtres, qui ſont les plus propres à conſeruer & nourrir le feu,* au lieu que ce ſont les plus petites qui retiennent le mieux la forme de l'air...; car bien que les plus groſſes, comme par exemple celles de l'argent vif, la puiſſent auſſi receuoir, lors qu'elles ſont fort agitées par la chaleur, elles la perdent par apres d'elles-meſmes, lors que, *cette agitation diminuant,* leur peſanteur les fait deſcendre...

81. Comment il peut eſtre produit.

Or les *parties* du ſecond element occupent tous les interualles autour de la Terre *& dans ſes pores,* qui ſont aſſez grands pour les receuoir, & *ſont tellement entaſſées qu'elles s'entre-touchent &* ſe ſouſtiennent l'vne l'autre, en ſorte qu'on n'en peut mouuoir aucune ſans
353 mouuoir auſſi ſes voiſines ſi ce n'eſt peut eſtre qu'on la | face tourner ſur ſon centre). Ce qui eſt cauſe que, bien que la matiere du premier element acheue de remplir tous les recoins où *ces parties du ſecond* ne peuuent eſtre, & qu'elle s'y meuue extremement vite, toutefois, pendant qu'elle n'y occupe point d'autres plus grands eſpaces..., elle ne peut auoir la force d'emporter auec ſoy les parties des corps terreſtres, *& leur faire ſuiure ſon cours,* ny par conſequent de leur donner la forme du feu, pource qu'elles ſe ſouſtiennent toutes les vnes les autres, & ſont ſouſtenuës par les parties du ſecond element *qui ſont autour d'elles.* Mais afin qu'il commence à y auoir du feu quelque part, il eſt beſoin que quelque autre force chaſſe *les parties du ſecond element* de quelques vns des interualles qui ſont entre les parties des corps terreſtres, afin que, ceſſant de ſe ſouſtenir les vnes les autres, il y en ait quelqu'vne qui ſe trouue enuironnée tout autour de la ſeule matiere du premier element; au moyen de quoy elle doit ſuiure ſon cours...

82. Comment il eſt conſerué.

Puis, afin que le feu ainſi produit ne ſoit pas incontinent eſteint, il eſt beſoin que ces parties terreſtres ſoient aſſez groſſes & ſolides,

& aſſez propres à ſe mouuoir, pour auoir la force, *en s'écartant de tous coſtez* auec l'impetuoſité qui leur eſt communiquée par le premier element, de repouſſer *les parties du ſecond*, qui ſe pre|ſentent 354
ſans ceſſe pour rentrer en la place du feu, *d'où elles ont eſté chaſſées*, & ainſi empeſcher que, *ſe joignant derechef les vnes aux autres...*, elles ne l'eſteignent.

83. Pourquoy il doit touſ-jours auoir quelque corps à conſumer, afin de ſe pouuoir entretenir.

Outre cela, ces parties terreſtres, en repouſſant *celles du ſecond element, peuuent bien les empeſcher de rentrer dans le lieu où eſt le feu, mais elles* ne peuuent pas eſtre empeſchées par elles de paſſer outre *vers l'air*, où... *perdant peu à peu leur agitation*, elles ceſſent d'auoir la forme du feu, & prennent celle de la fumée. Ce qui eſt cauſe que le feu ne peut demeurer long-temps en vn meſme lieu, ſi ce n'eſt qu'il y ait quelque corps *qu'il conſume ſucceſſiuement pour s'entretenir*; & à cét effet, il eſt beſoin, premierement, que les parties de ce corps *ſoient tellement diſpoſées qu'elles* en puiſſent eſtre ſeparées l'vne apres l'autre par l'action du feu, duquel elles prennent la forme, *à meſure que celles qui l'ont ſe changent en fumée; puis auſſi, qu'elles ſoient en aſſez grand nombre & aſſez groſſes pour auoir la force de repouſſer les parties du ſecond element, qui tendent à ſuffoquer ce feu: ce que ne pourroient faire celles de l'air ſeul, c'eſt pourquoy il ne ſuffit pas pour l'entretenir.*

84. Comment on peut allumer du feu auec vn fuzil.

Mais, afin que cecy puiſſe eſtre plus parfaitement entendu, j'expliqueray icy les diuers | moyens par leſquels le feu a couſtume d'eſtre 355
produit; puis auſſi, toutes les choſes qui ſeruent; à le conſeruer; & enfin, quels ſont les effets qui dependent de ſon action. Le plus ordinaire moyen qu'on employe *pour auoir du feu, quand on en manque*, eſt d'en faire ſortir d'vn caillou, en le frapant *auec vn fuzil ou bien auec vn autre caillou*. Et je croy que la cauſe du feu, ainſi produit, conſiſte en ce que les cailloux ſont... durs & roides (*c'eſt à dire tels que, ſi on plie tant ſoit peu quelques vnes de leurs parties, elles tendent à ſe remettre en leur premiere figure, tout de meſme qu'vn arc qui eſt bandé*), & qu'auec cela ils ſont... caſſans. Car, pource qu'ils ſont durs & roides, on fait, en les frapant..., que *pluſieurs de leurs petites parties s'approchent quelque peu les vnes des autres ſans ſe*

joindre entierement pour cela, & que les interualles qui ſont autour d'elles deuiennent ſi eſtroits que les parties du ſecond element en ſortent toutes, de façon qu'ils ne demeurent remplis que du premier; puis *derechef, pource qu'ils ſont roides, ſi toſt que le coup a ceſſé, leurs parties tendent à reprendre leur premiere figure; &* pource qu'ils ſont caſſans..., *la force dont elles tendent ainſi à retourner en leurs places, fait que* quelques-vnes ſe ſeparent entierement des
356 autres, au moyen de quoy, ne ſe trouuant enuironnées que | de la matiere du premier element, elles ſe conuertiſſent en feu. Par exemple, on peut penſer que les petites boules qu'on voit entre les parties du caillou A[a], repreſentent le ſecond element qui eſt en ſes pores; & que, lors qu'il eſt frapé *d'vn fuzil,* comme on voit vers B, *toutes ces petites boules ſortent de ſes pores,* leſquels deuiennent ſi eſtroits qu'ils ne contiennent que le premier element; & enfin, qu'apres le coup ces parties du caillou, eſtant rompuës, *tombent en piroüettant,* à cauſe *de la violente agitation* du premier element qui les enuironne, & ainſi compoſent des eſtincelles de feu.

85. Comment on en allume auſſi en frotant vn bois ſec.

Si on frape du bois en meſme façon, tant ſec qu'il puiſſe eſtre, on n'en fera point ſortir *du feu* pour cela: car il s'en faut touſ-jours beaucoup qu'il ne ſoit auſſi dur qu'vn caillou; & les premieres de ſes parties qui ſont preſſées par la violence du coup, ſe replient ſur celles qui les ſuiuent, & ſe joignent à elles auant que ces ſecondes ſe replient ſur les troiſiémes: ce qui fait que les *parties* du ſecond element (qui deuroient ſortir de pluſieurs de leurs interualles en meſme temps, *afin que le premier element qui leur ſuccede y pût agir auec quelque force*) n'en ſortent que ſucceſſiuement, des premiers en premier lieu, apres des ſeconds, *& ainſi de ſuite.* Mais, ſi on frotte aſſez
357 fort ce meſme bois pendant | quelque temps, le branſle que cette agitation donne à ſes parties..., peut ſuffire pour chaſſer le ſecond element d'autour d'elles, & faire que quelques-vnes ſe deſtachent des autres: au moyen de quoy, *ne ſe trouuant enuironnées que du premier element,* elles ſe conuertiſſent en feu.

86. Comment auec vn miroir creux ou vn verre conuexe.

On peut auſſi allumer du feu par le moyen d'vn miroir concaue, ou d'vn verre conuexe, en faiſant que pluſieurs rayons du Soleil,

a. Planche XVII.

tendant vers vn mesme point, *y joignent leurs forces*. Car, encore que ces rayons n'agissent que *par l'entremise*... du second element, leur action ne laisse pas d'estre beaucoup plus prompte que celle qui luy est ordinaire; & elle l'est assez pour exciter du feu, à cause qu'elle vient... du premier element, qui compose le corps du Soleil; elle peut aussi estre assez forte, lors que plusieurs rayons se joignent ensemble, pour *separer des corps terrestres quelques vnes de leurs parties, &* leur communiquer la vitesse *du premier element, en laquelle consiste la forme du feu.*

87. Comment la seule agitation d'vn corps le peut embraser.

Car enfin, partout où se trouue vne telle vitesse dans les parties des corps terrestres, il y a du feu, sans qu'il importe qu'elle [a] en soit la cause. Et comme *il est vray que* ces parties terrestres ne peuuent estre enuironnées de la seule matiere du premier element sans acquerir cette vitesse, bien qu'elles n'en eussent point du tout auparauant : | en mesme façon qu'vn bateau ne peut estre au milieu d'vn 358
torrent sans suiure son cours, lors qu'il n'y a point *d'ancres ny* de cordes qui le retiennent : *il est vray aussi que, lors qu'elles acquerent cette vitesse* [b], *bien qu'il y ait plusieurs parties du second element qui les touchent, & qu'elles se touchent aussi les vnes les autres, elles chassent incontinent d'autour de soy tout ce qui peut empescher leur agitation, en sorte qu'il n'y demeure que le premier element, lequel sert à l'entretenir*. Ainsi tous les mouuemens violens suffisent pour produire du feu. Et *cela fait voir comment* la foudre, *les éclairs*, & les tourbillons de vent *se peuuent enflamer :* pource que, suiuant ce qui a esté dit dans les Meteores [c], *ils sont causez de ce que* l'air qui est enfermé entre deux nuës en sort auec tres-grande vitesse, lors que la plus haute de ces nuës tombe sur la plus basse.

88. Comment le meslange de deux corps peut aussi faire qu'ils s'embrasent.

Toutefois cette vitesse n'est peut estre jamais la seule cause des feux *qui s'allument dans les nuës*, pource qu'il y a ordinairement des exhalaisons dedans l'air *qui leur seruent de matiere*, & qui sont

a. Lire *quelle?*
b. Note MS. (barrée) : « Vide latinum. » Autre main (de Legrand ?) : « Consultez le latin qui en cet endroit est fort expressif. »
c. Discours VII, p. 321 de cette édition, l. 3.

de telle nature qu'elles s'embrasent fort aisément, ou du moins elles composent des corps qui jettent quelque lumiere, *encore qu'ils ne se consument pas.* Et c'est de ces exhalaisons que se font les
359 feux folets *en la plus* | *basse region de l'air,* & les éclairs *qu'on voit quelquefois sans qu'il tonne en la moyenne, & en la plus haute* les *lumieres en forme d'*estoiles, qui semblent tomber du ciel ou y courir d'vn lieu à l'autre. Car les exhalaisons, ainsi qu'il a esté dit[a], sont composées de parties fort deliées & diuisées en plusieurs branches, qui se sont attachées à d'autres parties vn peu plus grosses, tirées des sels volatiles & des sucs aigres *& corrosifs.* Et il est à remarquer que les interualles qui sont entre ces branches fort deliées sont si petits..., qu'ils ne sont ordinairement remplis que de la matiere du premier element : ce qui est cause que, bien que les parties du second occupent tous les autres plus grands interualles qui sont entre les parties *des sels, ou sucs,* reuestuës de ces branches, *elles en peuuent facilement estre chassées, lors que, ces exhalaisons estant pressées de diuers costez, quelques-vnes des parties des sucs ou sels volatiles entrent en ces plus grands interualles des autres*[b]. *Car l'action du premier element, qui est entre les petites branches qui les enuironnent,* leur ayde à les chasser : *& par ce moyen ces parties des exhalaisons* se changent en flame.

89. Comment s'allume le feu de la foudre, des éclairs, & des Estoiles qui trauersent.

Et la cause qui presse ainsi les exhalaisons *pour faire qu'elles s'enflament,* quand elles composent la foudre ou les éclairs, est éuidente,
360 | pource qu'*elles sont enfermées entre* deux nuës, dont l'vne tombe sur l'autre. Mais *celle qui leur fait composer les lumieres en forme d'Estoiles qu'on voit,* en temps calme *& serain, courir çà & là par le ciel, n'est pas du tout si manifeste : neantmoins on peut penser qu'elle consiste en ce que,* lors qu'vne exhalaison est *des-ja* aucunement condensée & arrestée par le froid *en quelque lieu de l'air,* les parties d'vne autre, qui viennent d'vn lieu plus chaud & sont *par consequent* plus agitées, *ou seulement qui, à cause de leurs figures, continuent plus long temps à se mouuoir,* ou bien aussi qui sont portées vers elle par vn peu de vent, s'insinuent en ses pores, & en chassent le second element : au moyen de quoy..., si elles peuuent aussi

a. Art. 76 et 77, p. 241 et 242.
b. Note MS. (barrée) : « Vide latinum. » Autre note (de Legrand ?) : « Consultez le latin en cet endroit. »

déjoindre ſes parties, elles en compoſent vne flame, qui, *conſumant promptement cette exhalaiſon, ne dure que fort peu de temps, &* ſemble vne Eſtoile qui paſſe d'vn lieu en vn autre.

90. Comment s'allument les Eſtoiles qui tombent, & quelle eſt la cauſe de tous les autres tels feux qui luiſent & ne bruſlent point.

Au lieu que, ſi les parties de l'exhalaiſon ſont *ſi bien jointes* qu'elles ne puiſſent ainſi eſtre ſeparées *par l'action des autres exhalaiſons qui s'inſinuent en ſes pores,* elle *ne s'embraſe pas tout à fait, mais* rend ſeulement quelque lumiere : ainſi que font auſſi quelquefois les bois pourris, les poiſſons ſalez, les gouttes de l'eau de mer, & quantité d'autres corps. Car il n'eſt beſoin d'autre choſe, pour produire de la lumie|re, ſinon que les *parties* du ſecond ele- 361
ment ſoient pouſſées par la matiere du premier, ainſi qu'il a eſté dit cy-deſſus [a]. Et lors que *quelque* corps terreſtre... a pluſieurs pores qui ſont ſi eſtroits qu'ils ne peuuent donner paſſage qu'à cette matiere du premier element, il peut arriuer que, bien qu'elle n'y ait pas aſſez de force pour détacher les parties de ce corps les vnes des autres, *& par ce moyen le bruſler,* elle en ait neantmoins aſſez [b] pour pouſſer les *parties* du ſecond element, qui ſont *en l'air d'*alentour, & ainſi cauſer quelque lumiere. Or on peut penſer que les Eſtoiles qui tombent ne ſont que des lumieres de cette ſorte; car on trouue ſouuent ſur la terre, aux lieux où elles ſont tombées, vne matiere viſqueuſe & gluante *qui ne bruſle point.* Toutefois on peut croire auſſi que la lumiere qui paroiſt en elles, ne vient pas proprement de cette matiere viſqueuſe, mais d'vne *autre* plus ſubtile qui l'enuironne, *& qui* eſtant enflamée *ſe conſume pour l'ordinaire auant qu'elle paruienne juſques à la terre.*

91. Quelle eſt la lumiere de l'eau de mer, des bois pourris, &c.

Mais pour ce qui eſt de l'eau de mer, dont j'ay cy-deſſus [c] expliqué la nature, il eſt aiſé à juger que la lumiere *qui paroiſt autour de ſes gouttes, lors qu'elles ſont agitées* par quelque tempeſte... [d], *ne vient que de ce que cette agitation fait que,* pendant que celles de leurs parties qui ſont *mol|les &* pliantes demeurent jointes enſemble, les 362

a. Partie III, art. 55 et suiv., p. 130.
b. Voir ci-après, art. 102.
c. Art. 66, p. 237.
d. Voir *Météores,* Discours III, p. 255 de cette édition, l. 21.

pointes des autres, qui ſont roides *& droites*, s'auancent, ainſi que des petits dards, hors de leurs ſuperficies, & pouſſent auec impetuoſité les *parties* du ſecond element qu'elles rencontrent. Ie croy auſſi que les bois pourris, les poiſſons *ſalez*, & autres tels corps, ne luiſent point, que lors qu'il ſe *fait en eux quelque alteration qui* reſtrecit tellement pluſieurs de leurs pores, qu'ils ne peuuent contenir que *de la matiere* du premier element[a] : *ſoit que cette alteration vienne de ce que quelques-vnes de leurs parties s'approchent, lors que quelques autres s'éloignent, comme il ſemble arriuer aux bois pourris ; ſoit de ce que quelque autre corps ſe meſle auec eux*[b], *comme il arriue aux poiſſons ſalez, qui ne luiſent que pendant les jours que les parties du ſel entrent dans leurs pores.*

92. Quelle eſt la cauſe des feux qui brûlent ou eſchaufent, & ne luiſent point : comme lors que le foin s'échaufe de ſoy-meſme.

Et lors que les parties... *d'vn corps*... s'inſinuent ainſi entre celles d'vn autre..., *elles ne peuuent pas ſeulement le faire luire ſans l'échauffer, en la façon que je viens d'expliquer, mais ſouuent auſſi elles l'échauffent ſans le faire luire, & enfin* quelquefois elles l'embraſent tout à fait. Comme il paroiſt au foin qu'on a renfermé auant qu'il fuſt ſec, & en la chaux *viue* ſur laquelle on verſe de l'eau, & en toutes les fermentations... qu'on voit communément en la Chy-
363 mie... Car il | n'y a point d'autre raiſon qui face que le foin... qu'on a renfermé auant qu'il fuſt ſec, s'échauffe peu à peu juſques à s'embraſer, ſinon que *les* ſucs ou eſprits, qui ont couſtume de monter de la racine des herbes... tout le long de leurs tiges *pour leur ſeruir de nourriture*, n'eſtant pas encore tous ſortis de ces herbes..., *lors qu'on le renferme, continuent par apres leur agitation*, &, ſortant des vnes de ces herbes, entrent dans les autres, *à cauſe que, le foin eſtant renfermé, ces ſucs ne ſe peuuent éuaporer ;* & pource que ces herbes commencent à ſe ſeicher, ils y trouuent pluſieurs pores vn peu plus eſtroits *que de couſtume*, qui, ne les pouuant plus receuoir auec... le ſecond element, les reçoiuent ſeulement enuironnez du premier, lequel, les agitant fort promptement, leur donne *la*

a. Note MS. (de Legrand ?) : « Le reste de cet art. n'est point dans le » latin, et a été ajouté par Mr Desc. en traduisant ses principes. »

b. *Idem* : « Ce qu'il dit en un endroit auoir experimenté luy méme. » Voyla ses paroles : *Dum in oceano germanico nauigarem &c.* » — Et d'une autre main : « Tout le reste est ecrit dans l'autre liure. » (Sans doute le reste de cette citation latine.)

forme du feu. Penſons, par exemple, que l'eſpace qui eſt entre les corps B & C[a], repreſente vn des pores qui ſont dans les herbes encore vertes, & que les petits bouts de cordes 1, 2, 3, auec les petites boules qui les enuironnent, repreſentent les parties des ſucs ou eſprits enuironnées... du ſecond element, ainſi qu'elles ont couſtume d'eſtre lors qu'elles coulent le long de ces pores; & de plus, que l'eſpace qui eſt entre les corps D & E, ſoit l'vn des pores d'vne autre herbe qui commence à ſe ſeicher, ce qui eſt cauſe qu'il eſt ſi eſtroit que, | lors que les meſmes parties des ſucs 1, 2, 3, y viennent, elles 364
n'y peuuent eſtre enuironnées du ſecond element, mais ſeulement *de quelque peu* du premier. Et nous verrons éuidemment que, pendant que *les ſucs 1, 2, 3,* coulent par dedans *l'herbe verte & humide* BC, ils n'y ſuiuent que le cours... du ſecond element; mais que, lors qu'ils paſſent dans *l'herbe ſeiche* DE, ils y doiuent ſuiure le cours du premier, lequel eſt beaucoup plus rapide. Car, encore qu'il n'y ait que fort peu du premier element autour des parties de ces ſucs, c'eſt aſſez qu'il les enuironne *en telle ſorte qu'elles ne ſoient aucunement retenuës par le ſecond, ny par aucun autre corps qui les touche, pour faire qu'il ait la force de les emporter auec ſoy :* ainſi qu'vn batteau peut eſtre emporté par le cours d'vn ruiſſeau qui n'a juſtement qu'autant de largeur qu'il en faut pour le contenir, *auec quelque peu d'eau tout autour qui empeſche qu'il ne touche à la terre,* auſſi bien que par le cours d'vne riuiere *également rapide &* beaucoup plus large. Or, *quand ces parties des ſucs ſuiuent ainſi le cours du premier element,* elles ont beaucoup plus de force à pouſſer les corps qu'elles rencontrent, que n'auroit pas ce premier element, *s'il eſtoit ſeul :* comme on voit auſſi qu'vn bateau *qui ſuit le cours d'vne riuiere,* en a beaucoup plus... que l'eau de cette | riuiere, *qui toutefois* 365
eſt ſeule la cauſe de ſon mouuement. C'eſt pourquoy *ces parties des ſucs ainſi agitées,* rencontrant les plus dures parties du foin, les pouſſent auec tant d'impetuoſité, qu'elles les ſeparent aiſément de leurs voiſines, principalement lors qu'il arriue que pluſieurs en pouſſent vne ſeule en meſme temps...; & lors qu'elles en ſeparent ainſi aſſez grand nombre *qui, eſtant proches les vnes des autres, ſuiuent le cours du premier element,* le foin s'embraſe tout à fait; mais lors qu'elles *n'en meuuent que quelques vnes, qui n'ont pas aſſez d'eſpace autour d'elles pour en aller choquer d'autres,* elles font ſeulement que ce foin deuient chaut, & ſe corrompt *peu à peu ſans s'embraſer, en ſorte qu'alors il y a en luy vne eſpece de feu qui eſt ſans lumiere.*

a. Planche XVIII, figure 1.

93. Pourquoy, lors qu'on jette de l'eau ſur de la chaux viue, & generalement, lors que deux corps de diuerſe nature ſont meſlez enſemble, cela excite en eux de la chaleur.

En meſme façon nous pouuons penſer que, lors qu'on cuit de la chaux, *l'action du feu chaſſe quelques-vnes des parties du troiſiéme element, qui ſont dans les pierres dont elle ſe fait : ce qui eſt cauſe que* pluſieurs des pores qui eſtoient en ces pierres s'élargiſſent juſques à telle meſure, qu'au lieu qu'ils ne pouuoient auparauant donner paſſage qu'au ſecond element, ils peuuent par apres, *lors qu'elles ſont conuerties en chaux,* le donner aux parties de l'eau, enuironnées *de*
366 *quelque peu* de la matiere du premier | element. *En ſuite de quoy il eſt éuident que, lors qu'on jette de l'eau ſur cette chaux, les parties de cette eau, entrant en ſes pores, en chaſſent le ſecond element, & y demeurent ſeules auec le premier, lequel, augmentant leur agitation, échauffe la chaux.* Et afin que j'acheue en peu de mots tout ce que j'ay à dire ſur ce ſujet, je croy generalement, de tous les corps... qui peuuent eſtre échauffez par le ſeul meſlange de quelque liqueur, que cela vient de ce que ces corps ont des pores de telle grandeur, que les parties de cette liqueur peuuent entrer dedans, *en chaſſer le ſecond element,* & n'y demeurer enuironnées que du premier. Ie croy auſſi que c'eſt la meſme raiſon *qui fait échauffer diuerſes liqueurs,* lors qu'on les meſle l'vne auec l'autre : car touſ-jours l'vne de ces liqueurs eſt compoſée de parties qui ont quelques petites branches, par le moyen deſquelles ſe joignant & s'accrochant quelque peu les vnes aux autres, elles font l'office d'vn corps dur. Et cecy peut meſme eſtre entendu des exhalaiſons, ſuiuant ce qui a tantoſt eſté dit[a].

94. Comment le feu peut eſtre allumé dans les concauitez de la Terre.

Au reſte, le feu peut eſtre allumé en toutes les façons qui viennent d'eſtre expliquées, non ſeulement ſur la ſuperficie de la Terre, mais auſſi dans les concauitez *qui ſont au deſſous.* Car il peut y auoir
367 des eſprits... qui, ſe gliſſant entre les | parties des exhalaiſons..., les enflament ; & il y a des pieces[b] de rochers... demy-rompuës, qui, eſtant minées peu à peu par le cours des eaux ou par d'autres cauſes, peuuent tomber tout à coup du haut de ces concauitez, &

a. Art. 89, p. 248.
b. Lire : *pierres ?* comme quatre lignes après : *d'autres pierres.*

par ce moyen faire du feu : ſoit à cauſe qu'en tombant elles frapent d'autres pierres, *ainſi qu'vn fuzil;* ſoit auſſi à cauſe que, *lors qu'elles ſont grandes,* elles chaſſent l'air qui eſt ſous elles auec fort grande violence, *ainſi qu'eſt chaſſé celuy qui eſt entre deux nuës, lors que l'vne tombe ſur l'autre*[a]...

95. De la façon que bruſle vn flambeau.

Or, apres que le feu s'eſt épris en quelque corps, il paſſe facilement de là dans les autres voiſins, lors qu'ils ſont propres à le receuoir. Car les parties *du premier corps qui eſt enflamé, eſtant fort violemment agitées par le feu,* rencontrent celles des autres *qui ſont proches de luy,* & leur communiquent leur agitation... Mais cecy n'appartient pas tant à la façon dont le feu eſt produit, qu'à celle dont il eſt conſerué, laquelle je doy maintenant expliquer. Conſiderons, par exemple[b], le flambeau AB, qui eſt allumé, & penſons qu'il y a pluſieurs petites parties de la cire ou autre matiere *graſſe ou* huileuſe dont il eſt compoſé, comme auſſi pluſieurs... du ſecond element, qui ſe meuuent fort vite en tout l'eſpace CDE, où elles compoſent la flame, à cauſe qu'elles y ſuiuent le cours du premier element..., & que, | bien qu'elles ſe rencontrent ſouuent & s'entre- 368
pouſſent, elles ne ſe touchent pas toutefois de tant de coſtez, *qu'elles ſe puiſſent arreſter l'vne l'autre, & s'empeſcher d'eſtre emportées par luy.*

96. Ce que c'eſt qui conſerue ſa flame.

Penſons auſſi que la matiere du premier element, qui eſt en grande quantité *auec les parties du ſecond & auec celles de la cire* en cette flame, tend touſ-jours à *en* ſortir, *pource qu'elle ne peut continuer ſon mouuement en ligne droite, qu'en s'éloignant* du lieu où elle eſt; & qu'elle tend meſme à en ſortir en montant plus haut, & s'éloignant du centre de la Terre, à cauſe que, ſuiuant ce qui a eſté dit cy-deſſus[c], elle eſt legere, *non ſeulement à comparaiſon... des parties de l'air d'alentour, mais auſſi* à comparaiſon de celles du ſecond element qui ſont en ſes pores. C'eſt pourquoy ces *parties...* de l'air & du ſecond element tendent auſſi à deſcendre en ſa place, *laquelle*

a. Dans le texte latin, l'art. 94 continue et s'achève par les phrases suivantes, rattachées ici à l'art. 95 : *Or apres que... expliquer.*

b. Planche XVIII, figure 2.

c. Art. 22 et 25, p. 211 et 213.

elles occuperoient incontinent, & ainſi ſuffoqueroient cette flame, ſi elle n'eſtoit compoſée que du premier; mais les parties... de la cire qui commencent à ſuiure ſon cours, dés lors qu'elles ſortent de la meche FG...[a], vont rencontrer ces parties de l'air *& du ſecond element,* qui ſont diſpoſées à deſcendre en la place de la flame, & les repouſſent *auec plus de force, que ce premier element ſeul ne pour-*
369 *roit faire :* au | moyen de quoy cette flame ſe conſerue.

97. Pourquoy elle monte en pointe. Et d'où vient la fumée.

Et pource que ces parties de la cire *ſuiuent le cours du premier element, elles* tendent principalement à monter en haut, ce qui eſt cauſe de la figure pointuë de la flame. Mais pource qu'elles ont plus de force que les parties de l'air *d'alentour..., tant à cauſe qu'elles ſont plus groſſes, qu'à cauſe qu'elles ſe meuuent plus vite, bien qu'elles empeſchent cét air de deſcendre vers la flame,* elles ne peuuent pas eſtre empeſchées par luy *en meſme façon* de monter plus haut vers H[b], où, perdant peu à peu leur agitation, elles ſe changent en fumée.

98. Comment l'air & les autres corps nourriſſent la flame.

Et cette fumée ne trouueroit aucune place où ſe mettre, *hors de la flame,* à cauſe qu'il n'y a point de vuide, ſi, à meſme temps *qu'elle entre dans l'air,* vne pareille quantité de cét air ne prenoit ſon cours circulairement *vers le lieu qu'elle quitte.* C'eſt pourquoy, lors qu'elle monte vers H, elle en chaſſe de l'air qui deſcend par I & K *vers B,* où raſant le haut du flambeau B & le bas de la méche F, il coule de là dans la flame, & ſert de matiere pour l'entretenir. Toutefois, à cauſe que ces parties ſont fort deliées, elles ne pourroient ſuffire à cela *toutes ſeules;* mais elles font auſſi monter auec ſoy, par *les pores de* la méche, des parcelles de cire, à qui la chaleur du feu a deſ-ja
370 donné quelque agitation : ce qui fait que | la flame ſe conſerue en changeant continuellement de matiere, & en ne demeurant jamais *deux momens de ſuite* la meſme, que comme fait vne riuiere en laquelle il afluë inceſſamment de nouuelles eaux.

a. Planche XVIII, figure 2.
b. *Ibidem.*

99. Que l'air reuient circulairement vers le feu en la place de la fumée.

Et ce mouuement circulaire de l'air... *vers la flame* peut aiſément eſtre connu par experience : car, lors qu'il y a vn aſſez grand feu dans vne chambre, *où toutes les portes & feneſtres ſont* bien fermées, & où, excepté le tuyau de la cheminée par où la fumée ſort, il n'y a rien d'ouuert que *quelque vitre caſſée, ou* quelque *autre* trou aſſez eſtroit, *ſi on met la main aupres de ce trou,* l'on ſent manifeſtement le vent que fait l'air en venant par là vers le feu en la place de la fumée[a]...

100. Comment les liqueurs eſteignent le feu, & d'où vient qu'il y a des corps qui bruſlent dans l'eau.

Ainſi on peut voir qu'il y a touſ-jours deux choſes requiſes pour faire que le feu ne s'eſteigne point. La premiere eſt, qu'il y ait en luy des parcelles *du troiſiéme element,* qui, eſtant meuës par le premier, ayent aſſez de force pour repouſſer *le ſecond element auec* l'air ou les autres liqueurs qui ſont au deſſus de luy, & empeſcher qu'elles ne le ſuffoquent. Ie ne parle icy que des liqueurs qui ſont au deſſus, à cauſe que, n'y ayant que leur peſanteur qui les face aller vers luy, celles qui ſont au deſſous n'y vont jamais en cette façon pour l'eſteindre ; *& elles y vont ſeulement, lors qu'elles y ſont attirées pour* | *le nourrir :* comme on voit que la meſme liqueur qui 371
ſert à entretenir la flame d'vn flambeau *quand il eſt droit,* le peut eſteindre quand il eſt renuerſé. Et au contraire, on peut faire des feux *qui bruſlent ſous l'eau, à cauſe qu'ils* contiennent des parcelles *du troiſiéme element,* ſi ſolides, ſi agitées, & en ſi grand nombre, qu'elles ont la force de repouſſer l'eau de tous coſtez, & ainſi l'empeſcher d'eſteindre le feu.

101. Quelles matieres ſont propres à le nourrir.

L'autre choſe qui eſt requiſe pour la durée du feu, eſt qu'il y ait aupres de luy quelque corps, qui luy fourniſſe touſ-jours de la matiere pour ſucceder à la fumée qui en ſort. Et à cét effet, il faut que ce corps ait en ſoy pluſieurs parties aſſez deliées, à raiſon du feu qu'il doit entretenir, & qui ſoient jointes entr'elles, ou à d'autres

a. Voir *Correspondance,* t. III, p. 587.

plus groſſes, en telle ſorte que les parties qui ſont deſ-ja embraſées puiſſent les ſeparer de ce corps, & auſſi des parties du ſecond element qui ſont proches d'elles, afin de leur donner par ce moyen la forme du feu.

102. Pourquoy la flame de l'eau de vie ne bruſle point vn linge moüillé de cette meſme eau.

Ie dis qu'il faut que ce corps ait en ſoy des parties aſſez deliées, à comparaiſon du feu qu'elles doiuent entretenir, *pource qu'elles ne pourroient y ſeruir, ſi elles eſtoient ſi groſſes qu'elles ne pûſſent eſtre meuës & ſeparées par les parties du troiſiéme element qui compoſent*
372 *ce feu, & qui ont d'autant moins de force | qu'elles ſont plus deliées* Comme on voit, ayant mis le feu en de l'eau de vie dont vn linge eſt moüillé, que ce linge... n'en peut eſtre bruſlé, *ny par conſequent nourrir ce feu :* dont la raiſon eſt que les parties de la flame *qui vient de l'eau de vie,* ſont trop deliées *& trop foibles* pour mouuoir celles du linge ainſi moüillé.

103. D'où vient que l'eau de vie bruſle facilement.

I'adjouſte qu'elles doiuent eſtre jointes en telle ſorte, que le feu les puiſſe ſeparer les vnes des autres, & auſſi des parties du ſecond element qui ſont proches d'elles. Et afin qu'elles puiſſent eſtre ſeparées les vnes des autres, ou bien elles doiuent eſtre ſi petites & ſi peu jointes enſemble, qu'encore que la flame ne touche que la ſuperficie du corps qu'elles compoſent, ſon action ſuffiſe pour les tirer de cette ſuperficie l'vne apres l'autre : & c'eſt ainſi que bruſle l'eau de vie; mais le linge eſt compoſé de parties trop groſſes & trop bien jointes pour eſtre ſeparées en meſme façon. Ou bien il doit y auoir pluſieurs pores en ce corps, qui ſoient aſſez grands pour receuoir les parties de la flame, afin que les parties de la flame, coulant autour des ſiennes, ayent plus de force à les ſeparer : & pource qu'il y a quantité de tels pores dans le linge, de là vient qu'il peut aiſement eſtre bruſlé, meſme par la flame de l'eau de vie, lors qu'il n'eſt point du tout moüillé; mais
373 *lors qu'il eſt moüillé, en|core que ce ne ſoit que d'eau de vie, les parties de cette eau qui ne ſont point enflamées rempliſſent ſes pores, & ainſi empeſchent celles de la flame, qui eſt au deſſus, d'y entrer. De plus, afin que les parties du corps, qui ſert à entretenir le feu, puiſſent eſtre ſeparées du ſecond element qui les enuironne, ou bien elles doiuent eſtre aſſez fermement jointes les vnes aux autres, en ſorte que les par-*

ties du ſecond element, reſiſtant moins qu'elles à la flame, en ſoient chaſſées les premieres, & cette condition ſe trouue en tous les corps durs qui peuuent bruſler; ou bien, ſi les parties du corps qui bruſle ſont ſi petites & ſi peu jointes enſemble, qu'encore que la flame ne touche que la ſuperficie de ce corps, elle ait la force de les ſeparer, il eſt beſoin qu'elles ayent pluſieurs petites branches ſi deliées & ſi proches les vnes des autres, qu'il n'y ait que le ſeul premier element qui puiſſe remplir les petits interualles qui ſont autour d'elles. Et pource que l'eau de vie bruſle fort aiſément, il eſt à croire que ſes parties ont de telles branches, mais qui ſont fort courtes, à cauſe que, *ſi elles eſtoient vn peu longues*, elles ſe lieroient les vnes aux autres, & ainſi compoſeroient de l'huile...

104. D'où vient que l'eau commune eſteint le feu.

L'eau *commune eſt en cela fort differente de l'eau de vie; car elle eſt plus propre à eſtein|dre le feu qu'à l'entretenir. Dont la raiſon eſt* 374
que ſes parties ſont aſſez groſſes, & auec cela ſi gliſſantes, vnies & pliantes, que non ſeulement les parties du ſecond element, *qui* ſe joignent à elles de tous coſtez, *n'y laiſſent que fort peu de place pour le premier;* mais auſſi elles entrent facilement dans les pores des corps qui bruſlent, & en chaſſant les parties *qui ont deſ-ja l'agitation* du feu, empeſchent que les autres ne s'embraſent.

105. D'où vient qu'elle peut auſſi quelquefois l'augmenter, & que tous les ſels font le ſemblable.

Toutefois *cela depend de la proportion qui eſt entre la groſſeur de ſes parties & la violence du feu, ou la grandeur des pores du corps qui bruſle. Car, comme il a deſ-ja eſté dit*[a] *de la chaux viue, qu'elle s'eſchauffe auec de l'eau froide, ainſi* il y a *vne eſpece* de charbon qui en doit eſtre arroſé *lors qu'il bruſle,* afin que ſa flamme[b] en ſoit plus viue. Et tous les feux qui ſont fort ardens, le deuiennent encore plus, lors qu'on jette deſſus quelque peu d'eau. Mais, ſi on y jette du ſel, leur ardeur ſera encore plus augmentée *que par l'eau douce:* à cauſe que les parties du ſel, eſtant longues & roides, & s'élançant de pointe, comme des fleches, ont beaucoup de force, lors qu'elles ſont enflammées..., pour eſbranler les parties... des corpsqu'elles ren-

a. Art. 93, p. 252.
b. *Sic*, exceptionnellement, avec deux *m* (comme aussi p. 258 et 259).

contrent. Et c'eſt pour cette raiſon qu'on a couſtume de meſler cer-
375 tains ſels parmy les | metaux, pour les fondre plus aiſément.

106. Quels corps ſont les plus propres à entretenir le feu.

Pour ce qui eſt du bois & des autres corps *durs* dont on peut entretenir le feu, ils doiuent eſtre compoſez de diuerſes parties, quelques-vnes deſquelles ſoient aſſez petites, les autres vn peu plus groſſes, & qu'il y en ait ainſi par degrez *juſques à celles qui ſont les plus groſſes de toutes.* Et il y en doit auoir *dont les figures ſoient aſſez irregulieres, &* comme diuiſées en pluſieurs branches, en ſorte qu'il y ait parmy elles d'aſſez grands pores, afin que les parties *du troiſiéme element* qui ſont enflammées, entrant en ces pores, puiſſent premierement agiter... les plus petites, puis par leur moyen les mediocres, & par le moyen de celles-cy les plus groſſes ; & en meſme temps chaſſer *le ſecond element,* premierement des plus petits pores, puis auſſi de tous les autres, & enfin emporter auec ſoy toutes les parties de ce corps, excepté les plus groſſes qui *demeurent &* compoſent les cendres.

107. Pourquoy il y a des corps qui s'enflament & d'autres que le feu conſomme ſans les enflamer.

Et lors que les parties qui ſortent en vn meſme temps du corps qui bruſle, ſont en aſſez grand nombre pour auoir la force de chaſſer *les parties du ſecond element,* qui ſont en quelque endroit de l'air proche de ce corps, elles rempliſſent tout cét endroit de flame ; mais
376 ſi elles ſont en trop petit nombre, ce corps bruſ|le ſans s'enflammer ; *& s'il eſt compoſé de parties ſi égales & tellement diſpoſées, que les premieres qui s'embraſent ayent la force d'embraſer leurs voiſines en ſe gliſſant parmy elles, le feu ſe conſerue en ce corps juſques à ce qu'il l'ait conſumé :* comme on voit arriuer... aux méches dont ſe ſeruent les Soldats *pour leurs mouſquets.*

108. Comment le feu ſe conſerue dans le charbon.

Mais ſi *les parties de ce corps ne ſont point ainſi diſpoſées,* le feu ne s'y conſerue qu'en tant que *les plus ſubtiles, qui ſont deſ-ja embraſées,* ſe trouuant engagées *entre pluſieurs autres plus groſſes, qui ne le ſont pas,* ont beſoin de quelque temps... pour s'en dégager. Ce qu'on experimente aux charbons... qui, eſtans couuerts de cendres, con-

feruent leur feu pendant *quelques* heures, par cela feul que ce feu confifte en l'agitation de certaines parties *du troifiéme element* affez petites, qui ont plufieurs branches, & qui, fe trouuant engagées entre d'autres plus groffes, n'en peuuent fortir que l'vne apres l'autre, nonobftant qu'elles foient fort agitées, & qui peut eftre auffi ont befoin de quelque temps pour eftre diminuées ou diuifées peu à peu *par la force de leur agitation,* auant qu'elles puiffent fortir des lieux où elles font.

109. De la poudre à canon, qui fe fait de foulfre, de falpettre & de charbon. Et premierement du foulfre.

Mais il n'y a rien qui prenne fi toft feu, & | qui le retienne moins 377
long temps, que fait la poudre à canon. *De quoy on peut voir clairement la caufe, en confiderant la nature* du foulfre, du falpetre & du charbon, *qui font les feuls* ingrediens dont on la compofe. Car, premierement, le foulfre eft de foy mefme extremement prompt à s'enflammer, d'autant qu'il eft compofé des parcelles des fucs aigres *ou corrofifs,* enuironnées de la matiere huileufe, *qui fe trouue auec eux dans les mines, & qui eft* diuifée en petites branches fi deliées & fi proches les vnes des autres, qu'il n'y a que le premier element qui puiffe paffer parmy elles. Ce qui fait auffi que, pour l'vfage de la Medecine, on eftime le foulfre fort chaud.

110. Du falpetre.

Puis, pour ce qui eft du falpetre, il eft compofé de parties qui font toutes longues & roides, ainfi que celles du fel commun, dont elles different feulement en cela qu'vn de leurs bouts eft plus menu *& plus pointu* que l'autre, *au lieu que les deux bouts des parties du fel commun font égaux entr'eux.* Ce qu'on peut connoiftre par experience, en faifant diffoudre ces deux fels en de l'eau : car, *à mefure que cette eau s'éuapore,* les parties du fel commun demeurent couchées fur fa fuperficie, où elles compofent des petits quarrez, *ainfi que j'ay expliqué dans les Meteores* [a]; mais *les parties du falpetre* defcen|dent au fonds, ou s'attachent aux coftez du vaiffeau, *& mon-* 378
ftrent par là que l'vn de leurs bouts eft plus gros ou plus pefant que l'autre.

a. Discours III, p. 256 de cette édition, l. 27.

111. Du meſlange de ces deux enſemble.

Et... il faut remarquer qu'il y a telle proportion entre *les parties du ſalpetre & celles du ſoulfre* que, *bien que celles-cy ſoient plus petites ou moins maſſiues que les autres, toutefois, eſtant enflamées,* elles ont la force de chaſſer fort vite *tout ce qu'il y a du* ſecond element *entr'elles & ces autres, & par meſme moyen, de faire que le premier element les agite.*

112. Quel eſt le mouuement des parties du ſalpetre.

Il faut auſſi remarquer que c'eſt principalement le bout le plus pointu de chacune de ces parties du ſalpetre, qui ſe meut pendant qu'elles ſont ainſi agitées, & qu'il décrit vn cercle en tournoyant; au lieu que ſon autre bout, qui eſt plus gros & plus peſant, ſe tient en bas *vers le centre de ce cercle:* en ſorte que, par exemple[a], ſi B eſt *vne parcelle du ſalpetre qui n'eſt point encore agitée,* C la repreſente lors qu'elle commence à s'agiter, & que le cercle qu'elle décrit n'eſt pas encore fort grand; mais il s'augmente incontinent apres... *& deuient auſſi grand qu'il peut eſtre,* comme on voit vers D. Et cependant les parties du ſoulfre, *qui ne tournoyent pas en meſme façon,* paſſent *plus loin en ligne droite* vers les autres parties du ſalpetre,
379 *qu'elles enflament en meſme façon, en chaſſant le ſecond* | *element d'autour d'elles.*

113. Pourquoy la flame de la poudre ſe dilate beaucoup; & pourquoy ſon action tend en haut.

Ce qui fait deſ-ja voir la cauſe pourquoy la poudre à canon ſe dilate beaucoup, lors qu'elle s'enflame..., & auſſi pourquoy ſon effort tend en haut...: en ſorte que, lors qu'elle eſt... bien fine, on la peut faire bruſler dans le creux de la main, ſans en receuoir aucun mal. *Car chacune des parties du ſalpetre chaſſe toutes les autres du cercle qu'elle décrit, & elles s'entrechaſſent ainſi auec grande force, à cauſe qu'elles ſont dures & roides; mais,* pource que ce ne ſont que leurs pointes qui décriuent ces cercles, & qu'elles tendent touſjours vers en haut, *de là vient que, ſi leur flame ſe peut eſtendre librement vers là, elle ne bruſle aucunement ce qui eſt ſous elle.*

a. Planche XVIII, figure 3.

114. Quelle eſt la nature du charbon.

Au reſte, on meſle du charbon auec le ſalpetre & le ſoulfre, & de ces trois choſes enſemble, humectées de quelque liqueur, *afin qu'elles ſe puiſſent mieux joindre,* on compoſe des petites boules ou petits grains, qui, eſtant parfaitement ſeichez, *en ſorte qu'il n'y reſte rien de la liqueur, ſont la poudre.* Et *en conſiderant que le charbon eſt ordinairement fait de bois, duquel on a eſteint le feu auant qu'il fuſt entierement bruſlé,* on voit qu'il doit y auoir en luy pluſieurs pores *qui ſont fort grands :* premierement, à cauſe qu'il y en a eu beau-
coup | dans le bois ou autre matiere dont il eſt fait ; puis auſſi, à 380
cauſe qu'il eſt ſorty beaucoup de *parties terreſtres,* hors de *ce bois* pendant qu'*il* a bruſlé, *leſquelles ſe ſont changées en* fumée. On voit auſſi qu'il n'eſt compoſé que de deux ſortes de parties : dont les vnes ſont ſi groſſes, qu'elles *ne ſçauroient eſtre conuerties en fumée par l'action du feu, mais* ſeroient demeurées pour les cendres, *ſi le charbon auoit acheué de bruſler ;* & les autres ſont plus petites, *à ſçauoir celles qui en ſeroient ſorties.* Et celles-cy, ayant deſ-ja eſté eſbranlées par l'action du feu, ſont *deliées, & molles, &* aiſées à embraſer derechef; & auec cela elles ont des figures... aſſez embaraſſantes, en ſorte qu'elles ne ſe dégagent pas aiſément des lieux où elles ſont : comme il paroiſt de ce que, beaucoup d'autres en eſtant deſ-ja ſorties & changées en fumée, elles y ſont demeurées les dernieres.

115. Pourquoy on graine la poudre ; & en quoy principalement conſiſte ſa force.

Ainſi *les parcelles* du ſalpetre & du ſoulfre entrent aiſément dans les pores du charbon, pource qu'ils ſont grands ; & elles y ſont enuelopées & liées enſemble par celles de ſes parties qui ſont *molles & embaraſſantes :* principalement, lors que le tout enſemble, apres auoir eſté humecté & formé en grains..., eſt deſſeiché. Et la raiſon pourquoy on graine la poudre, eſt afin que les parties du ſalpetre
ne s'embraſent pas ſeule|ment l'vne apres l'autre, *ce qui leur don-* 381
neroit moins de force, mais qu'il y en ait pluſieurs qui prennent feu toutes enſemble... Car chaſque grain de poudre ne s'allume pas... au meſme inſtant qu'il eſt touché de quelque flame... ; mais cette flame doit, *premierement,* paſſer... de la ſuperficie de ce grain juſques au dedans, & y embraſer les parties du ſoulfre, par l'entremiſe deſquelles celles du ſalpetre ſont agitées & décriuent, *au commencement,*

de fort petits cercles, puis, tendant à en décrire de plus grands, elles font effort toutes enſemble pour rompre les parties du charbon qui les retiennent, *au moyen de quoy* tout le grain *s'enflame*. Et bien que le temps qui eſt requis pour toutes ces choſes ſoit extremement court, ſi on le compare auec des heures ou des journées, *en ſorte qu'il ne nous eſt preſque point ſenſible,* il ne laiſſe pas d'eſtre aſſez long, lors qu'on le compare auec l'extreme viteſſe dont la flame qui ſort ainſi d'vn grain de poudre s'eſtend de tous coſtez en l'air qui l'enuironne. Ce qui eſt cauſe que, par exemple, lors qu'vn canon eſt chargé, *la flame de l'amorce, ou des premiers grains de poudre qui prennent feu,* a loiſir de s'eſtendre en tout l'air qui eſt autour des autres grains, *& de les toucher tous, auant qu'il y en ait aucun qui s'enflame;* puis
382 incontinent apres, *bien que les plus pro|ches de la lumiere ſoient les premiers diſpoſez à s'enflamer,* toutefois, *à cauſe qu'en ſe dilatant ils ébranlent les autres, & leur aydent à ſe rompre,* cela fait qu'ils s'enflament & ſe dilatent tous en vn meſme inſtant, au moyen de quoy toutes leurs forces jointes enſemble *chaſſent la bale auec tres-grande viteſſe.* A quoy la reſiſtance que font les parties du charbon ſert beaucoup, à cauſe qu'elle *retarde, au commencement, la dilatation des parties du ſalpetre, ce qui* augmente, *incontinent apres,* la viteſſe dont elles ſe dilatent. Il ſert auſſi que la poudre ſoit compoſée de grains, *& meſme que la groſſeur de ces grains & la quantité du charbon ſoit proportionnée à la grandeur du canon,* afin que les interualles que ces grains laiſſent entr'eux, ſoient aſſez larges pour donner paſſage à la flame *de l'amorce,* & faire qu'elle ait loiſir de s'eſtendre par toute la poudre, *& de paruenir juſques aux grains plus éloignez, auant qu'elle ait embraſé les plus proches.*

116. Ce qu'on peut juger des lampes qu'on dit auoir conſerué leur flame durant pluſieurs ſiecles.

Apres le feu de la poudre, qui eſt l'vn de ceux qui durent le moins, conſiderons ſi, tout au contraire, il peut y auoir quelque feu qui dure fort long temps, ſans auoir beſoin de nouuelle matiere pour s'entretenir : comme on raconte de certaines lampes qu'on a trouuées ardentes en des tombeaux..., *lors qu'on les a ouuerts* apres
383 | *qu'ils auoient eſté fermez* pluſieurs ſiecles[b]. *Ie ne veux point eſtre*

a. *Edition princeps : 385,* faute d'impression.

b. Note MS. (de Legrand ?) : « V. la lettre de M. le Roy a M. Desc. » dattée du 9 feurier 1644, cy aprez dans les fragmens. » — Voir *Correspondance,* t. IV, p. 97.

garent de la verité de telles hiſtoires; mais il me ſemble qu'en vn lieu ſouterrain, qui eſt ſi exactement clos de tous coſtez, que l'air n'y eſt jamais agité par aucun vent *qui vienne du dedans ou du dehors de la terre,* les parties de *l'huile qui ſe changent en fumée, & de fumée en* ſuye lors qu'elles s'arreſtent & s'attachent les vnes aux autres, ſe peuuent arreſter tout autour de la flame d'vne lampe, & y compoſer comme vne petite voûte, qui ſoit ſuffiſante pour empeſcher que l'air d'alentour ne vienne... ſuffoquer cette flame, & auſſi pour la rendre ſi foible & ſi debile, qu'elle n'ait pas la force d'enflamer aucune des parties de l'huile ny de la méche, ſi tant eſt qu'il en reſte encore *qui n'ayent point eſté bruſlées.* Au moyen de quoy... le premier element, demeurant ſeul en cette flame, *à cauſe que les parties de l'huile qu'elle contenoit s'attachent à la petite voûte de ſuie qui l'enuironne,* & tournant en rond là dedans en forme d'vne petite eſtoile, a la force de repouſſer de toutes parts le ſecond element, qui ſeul tend encore à venir *vers la flame* par les pores qu'il s'eſt reſerué *en cette voûte,* & ainſi d'enuoyer de la lumiere *en l'air d'alentour,* laquelle ne peut eſtre que fort foible... *pendant que le lieu demeure fermé;* 384
mais à l'inſtant qu'il | eſt ouuert, & que l'air qui vient de dehors diſſipe la *petite voûte de* fumée *qui l'enuironnoit,* elle peut reprendre ſa vigueur, & faire paroiſtre la lampe aſſez ardente, *bien que peut eſtre elle s'eſteigne bientoſt apres, à cauſe qu'il eſt vray-ſemblable que cette flame n'a pû ainſi ſe conſeruer ſans aliment, qu'apres auoir conſumé toute ſon huile.*

117. Quels ſont les autres effets du feu.

Paſſons maintenant aux effets du feu, que l'explication des diuers moyens qui ſeruent à le produire ou conſeruer, n'a pû encore faire entendre. Et pource que, de ce qui a deſ-ja eſté dit[a], on connoiſt aſſez pourquoy il luit, & échauffe, & diſſout en pluſieurs petites parties tous les corps qui luy ſeruent de nourriture; & auſſi pourquoy ce ſont les plus petites & plus gliſſantes parties de ces corps qu'il en chaſſe les premieres; & pourquoy elles ſont ſuiuies par apres de celles qui, bien qu'elles ne ſoient peut-eſtre pas moins petites que les precedentes, ſortent toutefois *moins aiſément, à cauſe que leurs figures ſont* embaraſſantes & diuiſées en pluſieurs branches (d'où vient que, s'attachant aux tuyaux des cheminées, elles ſe changent en ſuie); puis enfin, pourquoy il ne laiſſe rien que les plus groſſes

a. Articles précédents.

qui compoſent les cendres : il reſte ſeulement icy à expliquer comment vn meſme feu peut faire que certains corps, qui ne ſeruent
385 point à | l'entretenir, deuiennent liquides, & qu'ils boüillent; & que les autres, *au contraire,* ſe ſeichent & ſe durciſſent; & enfin, que les vns ſe changent en vapeurs, les autres en chaux, & les autres en verre.

118. Quels ſont les corps qu'il fait fondre & boüillir.

Tous les corps durs, compoſez de parties *ſi égales ou ſemblables qu'elles peuuent eſtre* toutes agitées & ſeparées auſſi aiſément l'vne que l'autre, deuiennent liquides, lors que leurs parties ſont ainſi agitées & ſeparées par l'action du feu. Car vn corps eſt liquide, par cela ſeul que les parties dont il eſt compoſé ſe meuuent ſeparément les vnes des autres. Et lors que leur mouuement eſt ſi grand, que quelques-vnes, ſe changeant en air ou en feu, requerent beaucoup plus d'eſpace que de couſtume pour le continuer..., elles font éleuer par boüillons la liqueur d'où elles ſortent.

119. Quels ſont ceux qu'il rend ſecs & durs.

Mais, *au contraire,* le feu ſeiche les corps qui ſont compoſez de parties *inégales, pluſieurs deſquelles ſont longues,* pliantes, & gliſſantes..., de façon que, n'eſtant *aucunement* attachées à ces corps, elles en ſortent aiſément, lors que la chaleur du feu les agite. Car quand on dit d'vn corps *dur* qu'il eſt ſec, cela ne ſignifie autre choſe, ſinon qu'il ne contient *en ſes pores, ny ſur ſa ſuperficie,* aucunes de ces parties *vnies & gliſſantes,* qui, lors qu'elles ſont jointes enſemble,
386 |compoſent de l'eau ou quelqu'autre liqueur. Et pource que ces parties *gliſſantes,* eſtant dans les pores des corps durs, les élargiſſent *quelque peu* & communiquent leur mouuement aux autres parties de ces corps, cela... diminuë ordinairement leur dureté; mais, lors qu'elles ſont chaſſées *par l'action du feu hors de leurs pores, cela fait que* leurs autres parties... ont couſtume de ſe joindre plus fort les vnes aux autres..., & ainſi *que* ces corps deuiennent *plus* durs.

120. Comment on tire diuerſes eaux par diſtillation.

Et les parties qui peuuent eſtre chaſſées *hors des corps terreſtres par l'action du feu,* ſont de diuers genres, *comme on experimente*

fort clairement par la Chymie. Car, outre celles qui ſont ſi mobiles & ſi petites qu'elles ne compoſent, eſtant ſeules, aucun autre corps que de l'air, il y en a d'autres, *tant ſoit peu plus groſſes,* qui ſortent fort aiſément hors de ces corps : à ſçauoir celles qui, eſtant ramaſſées & jointes enſemble par le moyen d'vn alembic, compoſent des eaux de vie..., telles qu'on a couſtume de les tirer du vin, du bled, & de quantité d'autres matieres. Puis il y en a d'autres, *vn peu plus groſſes,* dont ſe compoſent les eaux douces & inſipides, qu'on tire auſſi, par diſtillation, hors des plantes ou des autres corps. Et il y en a *encore* d'autres, *vn peu plus groſſes,* qui compoſent les eaux fortes..., & ſe tirent des ſels auec grande violence de feu.

| *121. Comment on tire auſſi des ſublimez & des huiles.* 387

Derechef, il y en a qui ſont encore plus groſſes : à ſçauoir, celles des ſels, *lors qu'elles demeurent entieres,* & celles de l'argent vif, qui, eſtant éleuées par l'action d'vn aſſez grand feu, ne demeurent pas liquides, mais, s'attachant au haut du vaiſſeau qui les contient, y compoſent des ſublimez. *Les dernieres, ou* celles qui ſortent auec plus de difficulté des corps durs & ſecs, ſont les huiles ; & ce n'eſt pas tant par la violence du feu, que par vn peu d'induſtrie, qu'elles en peuuent eſtre tirées. Car, d'autant que leurs parties ſont fort deliées, & ont des figures *fort embaraſſantes,* l'action d'vn grand feu les feroit rompre, *& changeroit entierement leur nature,* en les tirant *auec force* d'entre les autres parties des corps où elles ſont. Mais on a couſtume de tremper ces corps en vne grande quantité d'eau *commune,* dont les parties, qui ſont vnies & gliſſantes, s'inſinuent *fort aiſément* dans leurs pores, & en détachent peu à peu les parties des huiles... ; *en ſorte que cette eau, montant par apres par l'alembic,* les amene toutes entieres auec ſoy.

122. Qu'en augmentant ou diminuant la force du feu, on change ſouuent ſon effet.

Or, en toutes ces diſtillations, le degré du feu ſe doit obſeruer ; car, ſelon qu'on le fait plus ou moins ardent, les effets qu'il produit ſont diuers. Et il y a pluſieurs corps qu'on peut rendre fort ſecs, & par apres tirer d'eux diuerſes *li|queurs par diſtillation,* lors qu'on les 388
expoſe au commencement à vn feu lent, lequel on augmente apres peu à peu, qui ſeroient fondus d'abord, en ſorte qu'on ne pourroit tirer d'eux les meſmes *liqueurs,* s'ils eſtoient expoſez... à vn grand feu.

123. Comment on calcine plusieurs corps.

Et *ce n'est pas seulement le degré du feu,* mais aussi la façon de l'appliquer, qui peut changer ses effets. Ainsi on voit plusieurs corps qui se fondent, lors que toutes leurs parties sont échauffées également ; & qui se *calcinent ou* conuertissent en chaux, lors qu'vne flame fort ardente agit seulement contre leur superficie, *d'où separant quelques parties, elle fait que les autres demeurent en poudre.* Car, selon la façon de parler des Chymistes, on dit qu'vn corps dur est calciné, lors qu'il est ainsi mis en poudre par l'action du feu... ; en sorte qu'il n'y a point d'autre difference entre les cendres & la chaux, sinon que les cendres sont ce qui reste des corps entierement bruslez, *apres que le feu en a separé beaucoup de parties qui ont seruy à l'entretenir ;* & la chaux est ce qui reste de ceux *qu'il a pulueriſez,* sans en pouuoir separer que peu de parties, qui seruoient de liaison aux autres.

124. Comment se fait le verre.

Au reste, le dernier *& l'vn des principaux* effets du feu est, qu'il peut conuertir *toute sorte de* cendres & *de* chaux en verre. Car, les
389 cendres | & la chaux n'estant autre chose que ce qui reste des corps bruslez, apres que le feu en a fait sortir toutes les parties qui estoient assez petites pour estre chassées ou rompuës par luy, toutes leurs parties sont si solides & si grosses, qu'elles ne sçauroient estre éleuées *comme les vapeurs* par son action ; & auec cela elles ont, pour la plusspart, des figures assez irregulieres & *inégales :* ce qui fait que, bien qu'elles soient appuyées l'vne sur l'autre *& s'entre-soustiennent,* elles ne s'attachent point toutefois les vnes aux autres, & mesme ne se touchent pas immediatement, si ce n'est peut-estre en quelques points extremement petits. Mais lors qu'elles *cuisent* par apres dans vn feu fort ardent..., c'est à dire, lors que plusieurs parties du troisiéme element moindres qu'elles, & plusieurs de *celles* du second qui estant agitées par le premier composent ce feu, passent auec tres-grande vitesse de tous costez parmy elles, *cela fait que* les pointes de leurs angles s'émoussent peu à peu, & *que* leurs *petites* superficies s'aplanissent, & peut-estre aussi *que* quelques vnes de ces parties se plient, en sorte qu'elles peuuent enfin couler de biais les vnes sur les autres, & ainsi se toucher *immediatement,* non pas seulement en des points, mais aussi en quelques vnes de leurs superficies..., par lesquelles demeurant jointes elles composent le verre.

| 125. Comment ſes parties ſe joignent enemble[a]. 390

Car il eſt à remarquer que, lors que deux corps dont les ſuperficies ont quelque eſtenduë, ſe rencontrent *de front*, ils ne ſe peuuent approcher ſi fort l'vn de l'autre, qu'il ne demeure quelque *peu d'*eſpace entre-deux, qui eſt occupé par... le ſecond element; mais que, lors qu'ils *coulent* de biais l'vn ſur l'autre, leurs ſuperficies ſe peuuent entierement joindre. Par exemple, ſi les corps B & C[b] s'approchent l'vn de l'autre ſuiuant la ligne droite AD, *les parties du ſecond element* qui ſe trouuent entre-deux *n'en peuuent eſtre chaſſées; c'eſt pourquoy elles* empeſchent qu'ils ne ſe touchent. Mais les corps G & H, *qui viennent l'vn vers l'autre* ſuiuant la ligne... E F, ſe peuuent tellement joindre qu'il ne demeure rien entre-deux, au moins ſi leurs ſuperficies ſont toutes plates & polies; & ſi elles *ne le ſont pas*, le mouuement *dont elles gliſſent ainſi l'vne ſur l'autre*, fait que peu à peu elles *le deuiennent*. Ainſi les corps B & C repreſentent la façon dont les parties... des cendres *ſont jointes enſemble*, & G & H repreſentent celle dont ſe joignent les parties du verre. Et de la ſeule difference *qui eſt entre ces deux façons de ſe joindre*, dont il eſt éuident que *la premiere eſt dans les cendres, & que la ſeconde* y doit eſtre introduite par vne longue & violente agitation du feu, *on peut connoiſtre parfaitement la na|ture* du verre, *& rendre raiſon* 391
de toutes ſes proprietez.

126. Pourquoy il eſt liquide & gluant, lors qu'il eſt embraſé.

*La premiere de ſes proprietez eſt, qu'*il eſt liquide, lors qu'il eſt fort échauffé par le feu..., & peut *aiſément* receuoir toutes ſortes de figures, *leſquelles il retient* eſtant refroidy; *& meſme, qu'il peut eſtre tiré en filets auſſi deliez que des cheueux*. Il eſt liquide, à cauſe que l'action du feu ayant deſ-ja eu la force de faire couler ſes parties l'vne ſur l'autre pour les polir & plier, *& ainſi les changer de cendres en verre, a infailliblement auſſi la force de les mouuoir ſeparément l'vne de l'autre*. Et tous les corps que le feu a rendus liquides ont cela de commun, qu'ils prennent aiſément toutes les figures qu'on leur veut donner, à cauſe que leurs petites parties, *qui ſont alors en continuelle agitation*, s'y accommodent; & en ſe refroidiſſant, ils

a. Voir *Correspondance*, t. V, p. 174.
b. Planche XVIII, figure 4.

retiennent la derniere qu'on leur a donnée, *à cause que le mouuement de leurs parties est arresté par le froid.* Mais, outre cela, *le verre est comme gluant, en sorte qu'*il peut estre tiré en filets... *sans se rompre, pendant qu'il est encore chaut & qu'il commence à se refroidir :* dont la raison est que, ses parties estant meuës en telle façon qu'elles glissent continuellement les vnes sur les autres, il leur est plus aisé *de continuer ce mouuement & ainsi de s'estendre en filets,* que non pas de se separer.

392 | *127. Pourquoy il est fort dur estant froid.*

*Vne autre proprieté du verre est, qu'*estant froid il est fort dur, & auec cela fort cassant; & *mesme, qu'*il est d'autant plus cassant, qu'il est plus promptement deuenu froid. La cause de sa dureté est que chacune de ses parties est si grosse *& si dure* & si difficile à plier, *que le feu n'a pas eu la force de les rompre,* & qu'elles ne sont pas jointes ensemble par l'entrelacement de leurs branches, mais par cela seul qu'elles se touchent immediatement les vnes les autres. Car il y a plusieurs corps qui sont mous, à cause que leurs parties sont pliantes, ou du moins qu'elles ont quelques branches dont les extremitez sont pliantes, & qu'elles ne sont jointes les vnes aux autres que par l'entrelacement de ces branches ; mais jamais les parties d'vn corps ne peuuent estre mieux jointes que lors qu'elles se touchent immediatement..., & qu'elles ne sont point en action pour se mouuoir separément l'vne de l'autre : ce qui arriue aux parties du verre, si tost qu'il est retiré du feu ; d'autant qu'elles sont si grosses, & tellement posées les vnes sur les autres, & ont des figures si *irregulieres* & inégales, que l'air n'a pas la force d'entretenir en elles l'agitation *que le feu leur auoit donnée.*

128. Pourquoy il est aussi fort cassant.

393 La cause qui rend le verre cassant est que ses parties ne se touchent immediatement, qu'en des superficies qui sont fort petites & en petit | nombre ; & *on ne doit pas trouuer estrange, que* plusieurs corps beaucoup moins durs sont plus difficiles à diuiser ; car cela vient de ce que, leurs parties estant engagées l'vne dans l'autre, *ainsi que les anneaux d'vne chaine,* on peut bien *les plier de tous costez,* mais non pas pour cela les déjoindre sans les rompre..., *& qu'il y a bien plus de petites parties à rompre dans ces corps, auant qu'ils soient entierement diuisez, qu'il n'y a de petites superficies à separer dans le verre.*

129. Pourquoy il deuient moins caſſant, lors qu'on le laiſſe refroidir lentement.

Mais la cauſe qui le rend plus caſſant, lors qu'on le tire tout à coup du fourneau, que lors qu'on le laiſſe *recuire* & ſe refroidir peu à peu, conſiſte en ce que ſes pores ſont vn peu plus larges, lors qu'*il eſt liquide, que lors qu'il eſt froid*..., & que, s'il deuient froid trop promptement, *ſes parties n'ont pas loiſir de s'agencer comme il faut pour les reſtrecir tous autant l'vn que l'autre, de façon que le ſecond element qui paſſe par apres dans ces pores fait effort pour les rendre égaux*, au moyen de quoy le verre ſe caſſe ; car ſes parties ne ſe tenant que par des ſuperficies fort petites, ſi toſt que deux de ſes ſuperficies ſe ſeparent, toutes les autres, qui les ſuiuent en meſme ligne, ſe ſeparent auſſi. C'eſt pourquoy les Verriers ont couſtume *de recuire leurs verres, c'eſt à dire de les remettre dans le feu apres les auoir faits, & puis* de les en retirer | par degrez, afin qu'ils ne deuiennent 394
pas froids trop promptement. Et lors qu'vn verre froid eſt expoſé au feu, en ſorte qu'il s'échauffe beaucoup plus d'vn coſté que d'autre, cela le fait rompre, à cauſe que la chaleur dilate ſes pores, & que les vns ne peuuent eſtre notablement plus dilatez que les autres, ſans que ſes parties ſe ſeparent. Mais ſi on chauffe vn verre... également de tous coſtez, en telle ſorte qu'vn meſme degré de chaleur paruienne en meſme temps à toutes ſes parties, il ne caſſera point, à cauſe que tous ſes pores s'élargiront également.

130. Pourquoy il eſt tranſparent.

De plus, le verre eſt tranſparent, à cauſe qu'ayant eſté liquide lors qu'il a eſté fait, la matiere du feu qui couloit de tous coſtez entre ſes parties, y a laiſſé pluſieurs pores par où le ſecond element... peut apres tranſmettre en tous ſens l'action de la lumiere, ſuiuant des lignes droites. Et il n'eſt pas beſoin pour cela que ces pores ſoient exactement droits ; il ſuffit *qu'ils s'entreſuiuent* ſans eſtre *fermez ny* interrompus en aucun lieu : en ſorte que, ſi... *vn corps* eſtoit compoſé de parties exactement rondes *qui s'entretouchaſſent*, & fuſſent ſi groſſes que le ſecond element puſt paſſer par les *petits* eſpaces triangulaires qui demeurent entre trois telles parties, lors qu'elles ſe touchent, ce corps ſeroit plus ſolide que n'eſt aucun verre que nous ayons, & ne | laiſſeroit pas pour cela d'eſtre fort tranſparent, *ainſi* 395
qu'il a deſ-ja eſté expliqué[a].

a. Art. 17, p. 208.

131. Comment on le teint de diuerſes couleurs

Mais lors qu'on meſle parmy le verre quelques metaux, ou autres matieres, dont les parties reſiſtent dauantage, & ne peuuent pas ſi aiſément eſtre polies par l'action du feu, que celles *des cendres* dont on le compoſe, cela le rend moins tranſparent, & luy donne diuerſes couleurs; à cauſe que ces parties des metaux, *eſtant plus groſſes & autrement figurées que celles des cendres, auancent quelque peu au dedans de ſes pores,* au moyen de quoy elles en bouchent quelques vns, *& font que les parties du ſecond element qui paſſent par les autres y roulent* en diuerſes façons; *& j'ay prouué, dans les Meteores*[a], *que c'eſt ce roulement qui cauſe les couleurs.*

132. Ce que c'eſt qu'eſtre roide ou faire reſſort, & pourquoy cette qualité ſe trouue auſſi dans le verre.

Au reſte, le verre... peut eſtre plié quelque peu... ſans ſe caſſer, comme on voit clairement, lors qu'il eſt tiré en filets fort deliez; *car, quand il eſt ainſi plié,* il fait reſſort, comme vn arc, & *tend à* reprendre ſa premiere figure. Et cette propriété de *plier &* faire reſſort, *qu'on peut appeller en vn mot eſtre roide,* ſe trouue generalement en tous les corps..., dont les parties ſont jointes par le parfait attouchement *de leurs petites ſuperficies,* non par le ſeul entrelacement
396 de leurs branches. *Dont la raiſon contient trois points.* | *Le premier eſt, que* ces corps ont tous pluſieurs pores par où il coule ſans ceſſe quelque matiere... *Le ſecond, que* la figure de ces pores eſt diſpoſée à donner libre paſſage à cette matiere, d'autant que c'eſt *touſ-jours* par ſon action, *ou par quelque autre ſemblable,* qu'ils ont eſté formez...: *comme, par exemple, lors que le verre deuient dur, ſes pores qui ont eſté élargis par l'action du feu, pendant qu'il eſtoit liquide, ſont reſtrecis par l'action du ſecond element qui les ajuſte à la groſſeur de ſes parties. Le troiſiéme point eſt, que* ces corps ne peuuent eſtre pliez..., que la figure de leurs pores ne ſe change quelque peu, en ſorte que la matiere qui a couſtume de les *remplir,* n'y pouuant plus couler ſi facilement que de couſtume, pouſſe les parties de ce corps qui l'en empeſchent, & ainſi fait effort pour les remettre en leur premiere figure. Par exemple, ſi dans vn arc, qui n'eſt point bandé, les pores qui donnent paſſage au ſecond element ſont *exactement* ronds,

a. Discours VIII, p. 331 de cette édition, l. 15.

il eſt éuident qu'apres qu'il eſt bandé..., ces meſmes pores doiuent eſtre *vn peu plus longs que larges*, en forme d'ouales, & que les *parties* du ſecond element preſſent les coſtez de ces ouales..., afin de les faire derechef deuenir rondes [a]. Et bien que la force *dont elles les preſſent*, eſtant conſiderée en chacune de ces *parties* en particulier, ne ſoit | pas fort grande, toutefois, à cauſe qu'il y en a touſ-jours vn 397
fort grand nombre... qui agiſſent enſemble, *ce n'eſt pas merueille qu'elles facent que*... l'arc ſe débande *auec beaucoup de violence*. Mais ſi on tient vn arc long temps bandé, principalement vn arc de bois, ou d'autre matiere qui ne ſoit pas des plus dures, la force dont il tend à ſe débander diminuë auec le temps : dont la raiſon eſt que les parties de la matiere *ſubtile* qui preſſent les coſtez de ſes pores, *les élargiſſent* peu à peu à force de couler par dedans, & ainſi les accommodent à leur figure.

133. Explication de la nature de l'aymant.

Iuſques icy j'ay taſché d'expliquer la nature & toutes les principales *proprietez*... de l'air, de l'eau, des terres, & du feu, *pource que ce ſont les corps qui ſe trouuent le plus generalement partout* en cette region *ſublunaire* que nous habitons, de laquelle on les nomme les quatre elemens ; mais il y a encore vn autre corps, à ſçauoir l'aymant..., *qu'on peut dire auoir plus d'eſtenduë qu'aucun de ces quatre, à cauſe que meſme toute la maſſe de la Terre eſt vn aymant, & que nous ne ſçaurions aller en* aucun lieu où ſa vertu ne ſe remarque. C'eſt pourquoy, ne deſirant rien oublier de ce qu'il y a de plus general en cette terre, il eſt beſoin maintenant que je l'explique. A cét effet remetons nous en la memoire ce qui a eſté dit cy-deſſus en l'arti|cle 87 de la troiſiéme partie[b] & aux ſuiuans, touchant les par- 398
ties canelées du premier element *de ce monde viſible;* & appliquant icy à la Terre tout ce qui a eſté dit en cét endroit là, depuis l'article 105 juſques à l'article 109[c], de l'aſtre *qui eſtoit marqué* I, penſons qu'il y a en ſa moyenne region pluſieurs pores *ou petits conduits* paralleles à ſon eſſieu, par où les parties canelées paſſent librement d'vn pole vers l'autre ; & que ces conduits ſont tellement creuſez, & ajuſtez à la figure de ces parties canelées, que ceux qui reçoiuent les parties qui viennent du pole Auſtral, ne ſçauroient receuoir celle qui viennent du pole Boreal, & que, reciproquement, les conduits

a. Voir *Correspondance*, t. I, p. 341, l. 13, et p. 580-581.
b. Page 152 ci-avant.
c. Page 162-165.

qui reçoiuent les parties qui viennent du pole Septentrional, ne ſont pas propres à receuoir celles qui viennent du pole Auſtral, à cauſe qu'elles ſont tournées à vis tout au rebours les vnes des autres. *Penſons auſſi que* ces parties canelées peuuent bien entrer par vn coſté dans les pores *qui ſont propres à les receuoir,* mais qu'elles ne peuuent pas retourner par l'autre coſté *des meſmes pores,* à cauſe qu'il y a *certains petits poils ou* certaines branches tres-deliées, *qui auancent tellement* dans les replis de ces conduits, *qu'elles* n'empeſchent aucunement le cours des parties canelées, quand elles y
399 viennent par le coſté qu'elles ont cou|ſtume d'y entrer, mais qui ſe rebrouſſent, & redreſſent *quelque peu leurs extremitez, lors que ces parties canelées ſe preſentent pour y entrer par l'autre coſté,* & ainſi leur bouchent *le paſſage, comme il a eſté dit en l'article 106*[a]. C'eſt pourquoy, apres qu'elles ont trauerſé toute la terre... d'vne *moitié* à l'autre, ſuiuant des lignes... paralleles à ſon eſſieu[b], il y en a pluſieurs qui retournent par *l'air* d'alentour vers la meſme *moitié* par où elles eſtoient entrées, & paſſant ainſi *reciproquement de la terre en l'air, & de l'air en la terre,* y compoſent vne eſpece de tourbillon, *qui a eſté expliqué en l'article 108*[c].

134. Qu'il n'y a point de pores dans l'air ni dans l'eau, qui ſoient propres à receuoir les parties canelées.

De plus[d], il a été dit, en l'article 113 de la meſme troiſiéme Partie[e], *qu'il ne* pouuoit y auoir de pores *dans l'air qui enuironnoit l'aſtre marqué* I, *c'eſt à dire la Terre,* ſinon dans les plus groſſes parcelles de cét *air,* dans leſquelles il eſtoit demeuré des traces *des conduits qui y auoient eſté formez auparauant.* Et il a eſté dit depuis, *en cette derniere partie*[f], que toute la maſſe de cét *air*... s'eſt diſtinguée en quatre diuers corps, qui ſont l'air *que nous reſpirons,* l'eau *tant douce que ſalée,* la terre *ſur laquelle nous marchons,* & vne autre terre interieure d'où viennent les metaux, en laquelle toutes les plus groſſes parcelles, *qui eſtoient auparauant en l'air,* ſe ſont aſſemblées :
400 *d'où il ſuit qu'il ne peut y auoir aucuns* | *conduits propres à receuoir*

a. Page 258.
b. Voir *Correspondance,* t. V, p. 388-389.
c. Page 258 ci-avant.
d. Plusieurs transpositions importantes, dans la traduction de cet article, comparé au texte latin.
e. Page 168.
f. Art. 32-45, p. 217-225.

les parties canelées, ny dans l'eau, ny dans l'air *qui eſt maintenant*, tant à cauſe que les parcelles qui les compoſent ſont trop menuës, comme auſſi à cauſe qu'elles ſont *toutes ſans ceſſe en action pour ſe mouuoir ſeparément les vnes des autres*, de façon que, quand meſme il y auroit eu de tels conduits en quelques vnes, il y a deſ-ja long temps qu'ils auroient eſté gaſtez par vn changement ſi frequent, à cauſe qu'ils ont beſoin d'vne ſituation ferme & arreſtée *pour ſe conſeruer*.

135. Qu'il n'y en a point auſſi en aucun autre corps ſur cette terre, excepté dans le fer.

Et pource qu'il a auſſi eſté dit[a] que la... Terre interieure, *d'où viennent les metaux*, eſt compoſée de deux ſortes de parties, dont les vnes ſont diuiſées en branches qui ſe tiennent accrochées enſemble, & les autres ſe meuuent inceſſamment çà & là dans les interualles qui ſont entre ſes branches : nous deuons penſer qu'il n'y a point de tels conduits en ces dernieres..., pour la raiſon qui vient d'eſtre dite, & qu'il n'y a que celles qui ſont diuiſées en branches, qui en puiſſent auoir. Nous deuons auſſi penſer qu'il n'y en a eu aucuns, au commencement, en cette Terre exterieure *où nous habitons*, pource que, s'eſtant formée entre l'eau & l'air, *toutes les parcelles qui l'ont compoſée eſtoient fort petites*. Mais, par ſucceſſion de temps, elle a receu en ſoy pluſieurs metaux, qui ſont venus de la | Terre interieure ; & 401
bien qu'il n'y ait point auſſi de tels conduits, en ceux de ces metaux qui ſont compoſez de parties tres ſolides & *fluides*, il eſt neantmoins fort croyable qu'il y en a en celuy *ou ceux* dont les parties ſont diuiſées en branches, & ne ſont pas ſolides à proportion de ce qu'elles ſont groſſes. Ce qui ſe peut dire du fer *ou de l'acier, & non point d'aucun autre metal.*

136. Pourquoy il y a de tels pores dans le fer.

Car nous n'en auons aucun qui obeïſſe plus mal-aiſément au marteau, *ſans l'aide du feu*, qu'on face fondre auec tant de peine..., ny qui ſe puiſſe rendre ſi dur, ſans le meſlange d'aucun autre corps : *ce qui* teſmoigne que *les parcelles qui le compoſent* ont plus *d'inégalitez ou* de branches..., par le moyen deſquelles elles ſe peuuent joindre & lier enſemble, que n'ont les parcelles des autres metaux.

a. Art. 57, p. 232.

Il eſt vray qu'on n'a pas tant de peine à le fondre la premiere fois, *apres qu'il eſt tiré de la mine;* mais cela vient de ce que ſes *parties*, eſtant alors tout à fait ſeparées les vnes des autres..., peuuent plus aiſément eſtre agitées par l'action du feu. Et bien que le fer ſoit plus dur & plus mal-aiſé à fondre que les autres metaux, il ne laiſſe pas d'eſtre l'vn des moins peſans, & de ceux qui peuuent le plus aiſément eſtre *diſſous* par les eaux fortes, & *meſme* la roüille *ſeule* peut le corrompre : ce qui ſert à prouuer que les *parcelles* dont il eſt com-
402 poſé, | ne ſont pas plus ſolides que celles des autres metaux, à raiſon de ce qu'elles ſont plus groſſes, & que, par conſequent, il y a en elles pluſieurs pores.

137. Comment peuuent eſtre ces pores en chacune de ſes parties.

Ie ne veux pas toutefois aſſurer que ces conduits tournez à vis, qui donnent paſſage aux parties canelées, ſoient tous entiers en chacune des *parcelles* du fer, comme auſſi je n'ay aucune raiſon pour le nier; mais il ſuffira icy que nous penſions que les figures des moitiez de ces conduits ſont tellement formées ſur les ſuperficies de ces *parcelles* du fer, que, lors que *deux de* ces ſuperficies ſont bien ajuſtées l'vne à l'autre, ces conduits s'y trouuent entiers. Et *pource que, lors qu'vn corps dur, dans lequel il y a pluſieurs trous ronds, eſt rompu, c'eſt ordinairement ſuiuant des lignes qui paſſent juſtement par le milieu de ces trous qu'il ſe diuiſe,* les parties de la Terre interieure..., dans leſquelles il y auoit de tels trous, eſtant celles dont le fer eſt compoſé, il eſt bien aiſé à croire qu'elles n'ont pû eſtre tant diuiſées par la force des eſprits ou ſucs corroſifs qui *les ont amenées dans les mines,* qu'il n'y ſoit au moins demeuré de telles moitiez de ces trous grauées ſur leur ſuperficie...

138. Comment ils y ſont diſpoſez à receuoir les parties canelées des deux coſtez.

Et il eſt à remarquer que, pendant que les parcelles du fer ſont ainſi montées dans les mines, elles n'ont pû *retenir* touſ-jours *vne*
403 *meſme ſituation,* pource qu'ayant des figures *irregulieres,* & | les chemins par où elles paſſoient eſtant inégaux, *elles ont roullé en montant, & ſe ſont tournées tantoſt ſur vn coſté, tantoſt ſur vn autre,* & que, lors que leur ſituation a eſté telle, que les parties canelées (qui, ſortant auec grande viteſſe de la Terre interieure, cherchent en toute l'exterieure les paſſages qui ſont les plus propres pour les receuoir)

ont rencontré ceux qui eſtoient en ces parcelles du fer... *tournez à contre ſens, ſoit qu'ils fuſſent entiers ou non,* elles ont fait rebrouſſer les pointes de ces petites branches, que j'ay dit[a] *eſtre couchées* dans leurs replis, *& ont fait peu à peu qu'elles ſe ſont entierement renuerſées :* en ſorte qu'elles ont pû entrer par le coſté de ces pores par où elles ſortoient auparauant...; & que, *lors que par apres la ſituation de ces parcelles du fer a eſté changée,* l'action des parties canelées a fait derechef que les petites branches qui auancent dans leurs pores... ſe ſont couchées de l'autre coſté...; & enfin que, lors qu'il eſt arriué que ces petites branches ont eſté ainſi repliées pluſieurs fois, *maintenant ſur vn coſté & apres ſur le coſté contraire,* elles ont acquis vne grande facilité à pouuoir par apres derechef eſtre repliées d'vn coſté ſur l'autre.

139. Quelle difference il y a entre l'aymant & le fer[b].

Or la difference qui eſt entre l'aymant & le fer, conſiſte en ce que les parcelles dont le fer eſt compoſé, ont ainſi changé pluſieurs fois de
| ſituation, *depuis qu'elles ſont ſorties de la Terre interieure : ce qui* 404
eſt cauſe que les petites pointes qui auancent dans les replis de leurs pores, peuuent aiſément eſtre renuerſées de tous coſtez. Et au contraire, celles de l'aymant ont retenu touſ-jours, *ou du moins fort long temps,* vne meſme ſituation : *ce qui eſt cauſe que les pointes des branches qui ſont en leurs pores, ne peuuent que difficilement eſtre renuerſées.* Ainſi l'aymant & le fer participent beaucoup de la nature l'vn de l'autre ; *& ce ne ſont que ces parcelles de la Terre interieure, dans leſquelles il y a des pores propres à receuoir les parties canelées qui leur donnent leur forme,* bien qu'ordinairement il y ait beaucoup d'autre matiere meſlée auec elles, *non ſeulement en la mine de fer, d'où cette autre matiere eſt ſeparée par la fonte, mais encore plus en l'aymant : car ſouuent la cauſe qui a fait que ſes parcelles ont plus long temps demeuré en vne meſme ſituation que les parcelles qui compoſent le fer, eſt qu'elles ſont engagées entre les parties de quelque pierre fort dure ; & cela fait auſſi quelquefois qu'il eſt preſque impoſſible de les fondre pour en faire du fer,* à cauſe qu'elles ſont pluſtoſt *calcinées &* conſumées par le feu, que dégagées des lieux où elles ſont.

a. Partie III, art. 106, p. 163.

b. Le titre de cet article n'est pas le même que dans le texte latin, et le contenu aussi est tout changé.

140. Comment on fait du fer ou de l'acier, en fondant la mine.

405 Pour ce qui eſt de la mine de fer, lors qu'on | la fait fondre, afin de la conuertir en fer ou en acier, il faut penſer que les parcelles du metal, eſtant agitées par la chaleur, ſe dégagent *premierement* des autres matieres auec qui elles ſont meſlées, & ne ceſſent *apres* de ſe remuer ſeparement les vnes des autres, juſques à ce que celles de leurs ſuperficies où les moitiez des conduits *cy-deſſus décrits*[a] ſont imprimées, ſoient tellement ajuſtées les vnes aux autres..., que ces conduits s'y trouuent entiers. Mais lors que cela eſt, les parties canelées, qui ne ſont pas en moins grand nombre dans le feu que dans *tous* les autres corps *terreſtres,* prenant... *incontinent* leur cours par dedans ces conduits, empeſchent que les petites ſuperficies, par la conjonction... deſquelles ils ſont faits, ne changent ſi aiſément de ſituation qu'elles faiſoient auparauant; outre que leur mutuel attouchement, & la force de la peſanteur qui preſſe toutes les parties du metal *l'vne contre l'autre,* aide à les retenir ainſi jointes. Et pource que cependant ces parties du metal ne laiſſent pas de continuer à eſtre agitées par le feu, cela fait que pluſieurs s'accordent enſemble à ſuiure vn meſme mouuement, & ainſi, que toute la liqueur du metal fondu ſe diuiſe en pluſieurs petits tas ou petites gouttes, *dont les ſuperficies deuiennent polies*. Car toutes les
406 parcelles du metal qui ſont en quelque façon | *jointes* enſemble, compoſent vne de ces gouttes..., laquelle eſtant preſſée de tous coſtez par les autres gouttes qui l'enuironnent, *& qui ſe meuuent en autre ſens qu'elle,* aucune des pointes ou *branches* de ces parcelles ne ſçauroit auancer *tant ſoit peu plus que les autres* hors de ſa ſuperficie, qu'elle ne ſoit *incontinent* repouſſée vers ſon centre par les autres gouttes, ce qui polit cette ſuperficie; & cela fait *auſſi* que les parcelles qui compoſent chaque goutte, ſe reſſerrent, & ſe joignent d'autant mieux enſemble.

141. Pourquoy l'acier eſt fort dur, & roide, & caſſant.

Lors que le metal eſt ainſi fondu, & diuiſé en petites gouttes..., *qui ſe défont ſans ceſſe & ſe refont pendant qu'il demeure liquide,* ſi on le fait promptement refroidir, il deuient de l'acier, qui eſt fort dur & roide & caſſant, à peu pres comme le verre. Il eſt dur, à

a. Art. 137, p. 274.

cauſe que ſes parties ſont fort eſtroitement jointes. Il eſt roide *& fait reſſort*, à cauſe que ce n'eſt pas *l'arrengement de ſes parties*, mais ſeulement la figure de ſes pores qu'on peut changer en le pliant, ainſi qu'il a tantoſt eſté dit[a] du verre. Et il eſt caſſant, à cauſe que les petites gouttes... dont il eſt compoſé, ne ſont jointes que par l'attouchement de leurs ſuperficies, leſquelles ne ſe touchent immediatement qu'en fort peu de petites parties.

142. Quelle difference il y a entre le ſimple fer et l'acier.

Mais toutes les mines dont on tire du fer ne ſont pas propres à faire de bon acier, & la mine | dont on en peut faire de tres-bon... 407
ne donne que de ſimple fer, lors qu'on la fait fondre à vn feu qui n'eſt pas temperé comme il faut. Car, ſi les parcelles de la mine ſont trop *rudes* & *inégales*, en ſorte qu'elles s'accrochent les vnes aux autres, auant qu'elles ayent eu le loiſir d'ajuſter leurs petites ſuperficies & ſe diſtinguer en pluſieurs petites gouttes, *en la façon que j'ay expliquée*[b]; ou bien, ſi le feu n'eſt pas aſſez fort pour faire que la mine fonduë ſe diſtingue ainſi en pluſieurs gouttes, & que les parcelles de chacune de ces gouttes ſe reſſerrent enſemble; ou *enfin*, s'il eſt ſi violent qu'il trouble leur juſte ſituation, elles ne compoſent pas de l'acier, mais ſeulement du fer *commun*.

143. Quelle eſt la raiſon des diuerſes trempes qu'on donne à l'acier.

Et lors qu'on a de l'acier deſ-ja fait, ſi on le remet dans le feu, il ne peut pas aiſément eſtre refondu, *& rendu ſemblable au fer commun*, à cauſe que les petites *gouttes* dont il a eſté compoſé, ſont trop groſſes & trop ſolides, pour eſtre remuées toutes entieres par l'action du feu, & que les parcelles de chacune de ces *gouttes* ſont auſſi trop bien jointes & trop ſerrées, pour eſtre tout à fait ſeparées par cette meſme action. Mais il peut eſtre ramolly, à cauſe que toutes ſes parties ſont ébranlées par la chaleur. Et ſi on le laiſſe par apres refroidir *aſſez* lentement, il ne deuient point ſi dur & roi|de & caſſant, comme il a eſté, mais demeure *mol* 408
& pliant comme du fer... Dont la raiſon eſt que, pendant qu'il ſe refroidit..., les petites branches des parcelles qui compoſent chacune de ſes gouttes, & que j'ay dit[c] eſtre repouſſées en dedans *par*

a. Art. 132, p. 270-271.
b. Art. 140, p. 276.
c. *Ibidem.*

l'action des autres gouttes qui l'enuironnent, ont loiſir, *à meſure que la force de cette action diminuë,* de s'auancer quelque peu hors de ſa ſuperficie, *ſuiuant en cela leur plus naturelle ſituation,* & par ce moyen de s'accrocher & s'entrelacer *auec celles qui s'auancent en meſme façon hors des ſuperficies des autres gouttes.* Ce qui fait que les parcelles de chaque *goutte* ne ſont plus ſi eſtroitement jointes & reſſerrées enſemble, & auſſi que ces *gouttes* ne ſe touchent plus immediatement, mais ſont ſeulement liées par les petites *pointes ou branches qui ſortent de leurs ſuperficies...,* au moyen de quoy l'acier n'eſt plus *ſi* dur, ny roide, ny caſſant, *comme il a eſté...* Mais il demeure touſ-jours cette difference entre luy & le ſimple fer, qu'on luy peut rendre ſa premiere dureté..., en le faiſant rougir dans le feu & apres refroidir tout à coup, au lieu que le fer commun ne peut eſtre rendu ſi dur en meſme façon. Dont la raiſon eſt que les parcelles de l'acier ne ſont point ſi éloignées de la ſituation en laquelle il faut qu'elles ſoient pour le rendre fort dur, qu'elles n'y
409 puiſſent eſtre remiſes par l'action du feu, & la retenir, lors que le froid ſuccede fort promptement à la chaleur : au lieu que les parties du fer, n'ayant jamais eu vne telle ſituation, ne la peuuent ainſi acquerir. Or, afin de faire que le fer... ou l'acier ſe refroidiſſe fort promptement, on a couſtume de le tremper en de l'eau ou dans quelques autres liqueurs froides ; comme, au contraire, afin qu'il ſe refroidiſſe lentement *& deuienne plus mol,* on le trempe en de l'huile ou en quelqu'autre liqueur graſſe. Et pource qu'à meſure qu'il ſe rend plus dur..., il deuient auſſi plus caſſant, les artiſans qui en font des eſpées, des ſcies, des limes, & autres diuers inſtrumens, n'employent pas touſ-jours les plus froides liqueurs à le *tremper,* mais celles qui ſont temperées & proportionnées à l'effet qu'ils deſirent. Ainſi *la trempe des limes ou des burins eſt differente de celle des ſcies ou des eſpées &c.,* ſelon que la dureté eſt plus requiſe aux vns de ces inſtrumens qu'aux autres, & qu'il eſt plus ou moins à craindre qu'ils ne ſe caſſent. C'eſt pourquoy on peut dire auec raiſon qu'on tempere l'acier, lors qu'on le trempe bien à propos.

144. Quelle difference il y a entre les pores de l'aymant, de l'acier & du fer.

Pour ce qui eſt des petits conduits propres à receuoir les parties canelées, on connoiſt, de ce qui a eſté dit[a], qu'il y en doit auoir en

a. Art. 134-140, p. 272-276.

tres-grand nombre, tant dans l'acier que dans le fer, *& mef|me beaucoup plus que dans l'aymant, dans lequel il y a touf-jours plufieurs parties qui ne font point metalliques.* On connoift auffi que ces conduits doiuent eftre beaucoup plus entiers & plus parfaits dans l'acier *que dans le fer,* & que les petites pointes *que j'ay dit*[a] *eftre couchées* dans leurs replis ne s'y renuerfent pas fi aifément d'vn cofté fur l'autre, *qu'ils font dans le fer : premierement, à caufe que la mine dont on fait l'acier eft la plus pure, & celle dont les parcelles ont moins changé depuis qu'elles font forties de la Terre interieure ; puis auffi, à caufe qu'elles y font mieux agencées & plus ferrées que dans le fer.* Enfin on connoift que ces conduits ne font point tous tournez, ny dans l'acier ny dans le fer, ainfi qu'ils font dans l'aymant : à fçauoir, en forte que toutes les entrées des conduits, par où les parties canelées qui viennent du pole Auftral peuuent paffer, regardent vn mefme cofté, & que toutes celles qui peuuent receuoir les parties canelées qui viennent du pole Septentrional, regardent le cofté contraire ; mais, que ces conduits y font tournez en diuerfes façons & fans aucun ordre certain, à caufe que l'action du feu a diuerfement changé leur fituation. Il eft vray que, pendant le moment que cette action ceffe, *& que le fer ou l'acier* embrafé fe refroidit, les | parties canelées qui coulent touf-jours, *par le deffus de la Terre,* d'vn de fes poles vers l'autre, peuuent difpofer quelques vns de leurs conduits... en la façon qu'ils doiuent eftre afin qu'elles y ayent libre paffage ; *& elles peuuent auffi difpofer ainfi peu à peu quelques vns des pores de l'acier ou du fer qui n'eft point embrafé, lors qu'il demeure long-temps en vne mefme fituation.* Mais pource qu'il y a beaucoup plus de tels conduits, dans le fer *& l'acier,* que les parties canelées *qui paffent par l'air* n'en peuuent remplir, *elles n'en peuuent ainfi difpofer que fort peu : ce qui eft caufe qu'*il n'y a aucun fer *ny acier* qui n'ait quelque chofe de la vertu de l'aymant..., *bien qu'il n'y en ait prefque point qui en ait tant,* qu'il n'en puiffe auoir encore dauantage. 410 411

145. Le dénombrement de toutes les proprietez de l'aymant.

Et toutes ces chofes fuiuent fi clairement des principes... qui ont efté cy-deffus expofez[b], que je ne laifferois pas de juger qu'elles font telles que je viens de dire, encore que je n'aurois aucun égard aux

a. Partie III, art. 106, p. 163.
b. Partie II, art. 37, 39, 40, p. 84, 85 et 86.

proprietez... *qui en peuuent eſtre déduites ;* mais j'eſpere maintenant faire voir que toutes *celles de* ces proprietez *que les plus curieuſes experiences des admirateurs de l'aymant ont pû découurir juſques à preſent,* peuuent ſi *facilement* eſtre expliquées par leur moyen, que cela ſeul ſuffiroit pour perſuader qu'elles ſont vrayes, encore qu'elles
412 n'auroient point | eſté déduites des premiers principes de la nature. Et *afin qu'on remarque mieux quelles ſont* toutes ces proprietez..., je les réduiray icy à certains articles qui ſont :

1. Qu'il y a deux poles en chaque aymant, l'vn deſquels, en quelque lieu de la Terre que ce ſoit, *tend touſ-jours* à eſtre tourné vers le Septentrion, & l'autre vers le Zud[a].

2. Que ces poles de l'aymant *tendent auſſi* à ſe pencher vers... la Terre ; & ce diuerſement, à raiſon des diuers lieux où il eſt tranſporté[b].

3. Que, lors que deux aymans de figure ronde ſont *proches,* chacun d'eux ſe tourne *& ſe penche* vers l'autre, en meſme façon qu'vn ſeul ſe tourne *& penche*[c] vers la Terre[d].

4. Que, lors qu'ils ſont ainſi tournez l'vn vers l'autre, ils s'approchent *juſques à ce qu'ils ſe touchent*[e].

5. Que, s'ils ſont retenus *par contrainte* en vne ſituation contraire *à celle-là,* ils ſe fuyent & ſe reculent l'vn de l'autre[f].

6. Que, ſi vn aymant eſt diuiſé *en deux pieces* ſuiuant... la ligne qui joint ſes deux poles, les parties *de chacune de ces pieces* tendent à s'éloigner de *celles de l'autre piece,* dont elles eſtoient les plus proches auant la diuiſion[g].

7. Que, s'il eſt diuiſé *en vn autre ſens,* en ſorte que le plan de la
413 diuiſion coupe à angles droits | la ligne qui joint ſes poles, les deux points *de cette ligne ainſi coupée,* qui ſe touchoient auparauant, & ſont l'vn en l'vne des pieces de l'aymant & l'autre en l'autre, y ſont deux poles de vertu contraire, *en ſorte que l'vn tend à ſe tourner vers le Nord, & l'autre vers le Zud*[h].

8. Que, bien qu'il n'y ait que deux poles en chaque aymant, l'vn Boreal & l'autre Auſtral, il ne laiſſe pas d'y en auoir auſſi deux... en

a. Art. 150 ci-après.
b. Art. 151.
c. Lire : *ſe penche ?*
d. Art. 152.
e Art. 153.
f. Art. 154.
g. Art. 155.
h. Art. 156.

chacune de ſes parties, *lors qu'elle eſt ſeule;* & ainſi, que la vertu de chaque partie... eſt ſemblable à celle qui eſt dans le tout[a].

9. Que le fer peut receuoir cette vertu de l'aymant, lors qu'il en eſt *touché ou* ſeulement approché[b].

10. Que, ſelon le coſté qu'on le tourne en l'en approchant, il reçoit diuerſement cette vertu[c].

11. Que, neantmoins, en quelque façon qu'on en approche vn morceau de fer, qui eſt beaucoup plus long que large, il la reçoit touſ-jours ſuiuant ſa longueur[d].

12. Que l'aymant ne perd rien de cette vertu, encore qu'il la communique au fer[e].

13. Qu'il la luy communique en fort peu de temps; mais que, ſi *le fer demeure* fort long-temps *en meſme ſituation contre l'aymant,* elle s'y fortifie *& s'y affermit* dauantage[f].

14. Que le plus dur acier reçoit vne vertu plus | forte, & retient 414
celle qu'il a receuë beaucoup mieux que le fer commun[g].

15. Qu'il en reçoit dauantage d'vne bonne pierre que d'vne moindre[h].

16. Que toute la Terre eſt vn aymant, & qu'elle communique *auſſi* au fer quelque peu de ſa vertu[i].

17. Que, bien que la Terre ſoit grande, cette vertu ne paroiſt pas en elle ſi forte qu'en la pluſpart des pierres d'aymant, qui ſont incomparablement plus petites[j].

18. Que les aiguilles touchées de l'aymant tournent leurs bouts, *l'vn vers le Nord, l'autre vers le Zud,* ainſi que l'aymant tourne ſes poles[k].

19. Mais que *ny les poles de ces aiguilles, ny ceux des pierres d'aymant,* ne ſe tournent pas ſi juſtement vers les poles de la Terre, qu'ils ne s'en écartent ſouuent quelque peu; *& ce, plus ou moins,* ſelon les diuers lieux où elles ſont[l].

a. Art. 157 ci-après.
b. Art. 158.
c. Art. 159.
d. Art. 160.
e. Art. 161.
f. Art. 162.
g. Art. 163.
h. Art. 164.
i. Art. 165.
j. Art. 166.
k. Art. 167.
l. Art. 168.

20. Et que cela peut auſſi changer auec le temps[a], *en ſorte qu'il y a maintenant des lieux où cette déclinaiſon de l'aymant eſt moindre qu'elle n'a eſté au ſiecle paſſé, & d'autres où elle eſt plus grande*[b].

21. Que cette déclinaiſon eſt nulle, ainſi que quelques-vns diſent, ou peut-eſtre qu'elle n'eſt pas la meſme ny ſi grande, quand vn
415 aymant eſt perpendiculairement éleué ſur l'vn de ſes poles, | que lors que ſes deux poles ſont également diſtans de la Terre[c].

22. Que l'aymant attire le fer[d].

23. Qu'eſtant armé il en peut ſouſtenir vne plus grande quantité, que lors qu'il ne l'eſt point[e].

24. Que, bien que ſes poles ſoient de vertu contraire *en autre choſe*, ils s'aydent neantmoins à ſouſtenir vn meſme morceau de fer[f].

25. Que, pendant qu'vne piroüete de fer tourne, *ſoit à droit, ſoit à gauche*, ſi on la tient ſuſpenduë à vn aymant, elle n'eſt point empeſchée par luy de continuer à ſe mouuoir[g].

26. Que la vertu d'vn aymant eſt quelquefois augmentée, & quelquefois diminuée, par *le voiſinage* d'vn morceau de fer, ou d'vn autre aymant, ſelon les diuers coſtez qu'ils ſont tournez vers luy[h].

27. Qu'vn morceau de fer & vn aymant, tant foible qu'il ſoit, eſtans joints enſemble, ne peuuent eſtre ſeparez par vn autre aymant, bien que tres-fort, pendant qu'il ne les touche point[i].

28. Et qu'au contraire le fer joint à vn aymant qui eſt tres-fort, en peut ſouuent eſtre ſeparé par vn aymant plus foible..., lors qu'il le touche[j].

29. Que *le coſté* de l'aymant qui *tend vers* le Nord, peut ſouſtenir
416 plus de fer en ces regions | Septentrionales, que ne fait ſon autre coſté...[k].

30. Que la limure de fer s'arrenge en certain ordre autour *des* pierres d'aymant[l].

a. Voir *Correspondance*, t. III, p. 46.
b. Art. 169 ci-après.
c. Art. 170.
d. Art. 171.
e. Art. 172.
f. Art. 173.
g. Art. 174.
h. Art. 175.
i. Art. 176.
j. Art. 177.
k. Art. 178.
l. Art. 179.

31. Qu'appliquant vne lame de fer contre l'vn des poles de l'aymant, on deftourne la vertu qu'il a pour attirer... d'autre fer *vers ce mefme pole*[a].

32. Et que cette vertu ne peut eftre *deftournée ny* empefchée par aucun autre corps qui foit mis *en la place de cette lame de fer*[b].

33. Que fi vn aymant demeure *long-temps* autrement tourné, au regard de la Terre ou des autres aymans dont il eft proche, qu'il ne tend naturellement à fe tourner..., cela luy fait peu à peu perdre fa force[c].

34. Et enfin, que cette force luy peut eftre oftée par le feu, & diminuée par la roüille & par l'humidité..., mais non point par aucune autre *choe* qui nous foit connuë[d].

146. Comment les parties canelées prennent leur cours au trauers & autour de la Terre.

Maintenant, pour entendre les raifons de ces proprietez de l'aymant, confiderons *cette figure*[e] *en laquelle* ABCD reprefente la Terre, dont A eft le pole Auftral *ou du Zud,* & B eft le Boreal *ou celuy du Nord. Et toutes ces petites viroles qu'on a peintes autour, reprefentent* les parties canelées, touchant lefquelles il faut remarquer que les vnes font tournées tout au rebours des autres..., ce qui eft caufe qu'elles ne | peuuent paffer par les mefmes pores; *& que* 417
toutes celles qui viennent de la partie du Ciel marquée E, qui eft le Zud, *font tournées en vn mefme fens, &* ont en la moitié de la Terre *CAD les entrées des pores, par où* elles paffent *ans ceffe* en ligne droite *jufques à la fuperficie de fon autre moitié CBD, puis de là* retournent circulairement *de part & d'autre,* par *dedans* l'air, *l'eau & les autres corps de la Terre fuperieure, vers CAD;* & qu'en mefme façon *toutes celles qui font tournées en l'autre fens,* viennent du Nord F, *& entrant par l'hemifphere CBD,* prennent leur cours en lignes droites *au dedans de la Terre jufques à l'autre hemifphere CAD, par où eftant forties* elles retournent par l'air *vers CBD.* Car *il a efté dit*[f] *que* les pores par où elles paffent *au trauers de la Terre,* font tels, qu'elles n'y peuuent entrer par le mefme cofté par où elles peuuent fortir.

a. Art. 180 ci-après.
b. Art. 181.
c. Art. 182.
d. Art. 183.
e. Planche XIX, figure 1.
f. Art. 133, p. 271.

147. Qu'elles paſſent plus difficilement par l'air & par le reſte de la Terre exterieure, que par l'interieure.

*Il faut auſſi remarquer qu'*il affluë touſ-jours cependant de nouuelles parties canelées *vers la Terre,* des endroits du Ciel *qui ſont au Zud & au Nord, bien qu'elles n'ayent pû commodément eſtre icy repreſentées;* mais qu'il y en a autant d'autres, qui *retournent* dans le Ciel vers G & H, ou bien qui... perdent leur figure en y allant.
418 Il eſt vray qu'elles ne la peuuent jamais perdre, pendant qu'el|les trauerſent le dedans de la Terre, à cauſe qu'elles y trouuent des conduits ſi ajuſtez à leur meſure, qu'elles y paſſent... ſans aucun empeſchement. Mais, pendant qu'elles retournent par l'air ou l'eau ou les autres corps de la Terre exterieure dans leſquels elles ne trouuent point de tels pores, elles y paſſent auec beaucoup plus de difficulté; & pource qu'elles y ſont continuellement heurtées par les parties du ſecond & du troiſiéme element, *il eſt aiſé à croire que ſouuent elles y changent de figure.*

148. Qu'elles n'ont pas la meſme difficulté à paſſer par l'aymant [a].

Or, *pendant que* ces parties canelées *ont ainſi de la difficulté à couler par dedans la Terre exterieure,* ſi elles y rencontrent vne pierre d'aymant dans laquelle il y a des conduits ajuſtez à leur meſure, tout de meſme qu'en la Terre interieure..., elles doiuent ſans doute paſſer plus aiſément par dedans cette pierre, qu'elles ne font par l'air, ou par les autres corps... d'alentour : au moins, ſi elle eſt en telle ſituation, que les entrées de ſes pores ſoient tournées vers les coſtez d'où viennent les parties canelées qu'ils peuuent aiſément receuoir.

149. Quels ſont ſes poles.

Et comme le pole Auſtral de la Terre eſt juſtement au milieu de celle de ſes *moitiez* par où entrent les parties canelées qui viennent du Ciel du coſté du Zud, ainſi je nomme le pole Auſtral de l'aymant
419 celuy de ſes points qui eſt au | milieu de celle de ſes moitiez par où entrent les meſmes parties, & je prens le point oppoſé pour ſon pole Septentrional... : nonobſtant que je ſçache bien que cela eſt contre l'vſage de pluſieurs, qui, *voyant que* le pole *de l'aymant,* que je

a. Planche XIX, figure 1.

nomme Auſtral, *ſe tourne naturellement vers le Septentrion, comme j'expliqueray tout maintenant*[a], l'ont nommé ſon pole Septentrional, *& pour meſme raiſon, ont nommé l'autre ſon pole Auſtral.* Car il me ſemble qu'il n'y a que le peuple, auquel on doiue laiſſer le droit d'authoriſer par vn long vſage les noms qu'il a mal impoſez aux choſes; & pource que le peuple n'a point couſtume de parler de celle-cy, *mais ſeulement ceux qui philoſophent, & deſirent ſçauoir la verité, je m'aſſure qu'ils ne trouueront pas mauuais que je prefere la raiſon à l'vſage.*

150. Pourquoy ils ſe tournent vers les poles de la Terre[b].

Lors que les poles de l'aymant ne ſont pas tournez vers les coſtez de la Terre d'où viennent les parties canelées qu'ils peuuent receuoir, elles ſe preſentent de biais pour y entrer, & par la force qu'elles ont à continuer leur mouuement en lignes droites, elles pouſſent celles de ſes parties qu'elles rencontrent, juſques à ce qu'elles leur ayent donné la ſituation *qui leur eſt la plus commode :* au moyen de quoy, ſi cét aymant n'eſt point retenu par *d'autres corps plus forts,* elles le contraignent *de ſe mouuoir* | *juſques à ce* 420
que celuy de ſes poles que je nomme Auſtral, ſoit entierement tourné vers le Boreal de la Terre, & celuy que je nomme Boreal, vers l'Auſtral. Dont la raiſon eſt que les parties canelées qui viennent du coſté du Nord *vers l'aymant,* ſont les meſmes qui ſont entrées dans la Terre interieure par le coſté du Zud, *& en ſont ſorties par le Nord;* comme auſſi *celles qui viennent du Zud vers l'aymant,* ſont les meſmes qui ſont entrées par le Nord *en la Terre interieure...*

151. Pourquoi[c] *ils ſe penchent auſſi diuerſement vers ſon centre, à raiſon des diuers lieux où ils ſont*[d].

La force qu'ont les parties canelées pour continuer leur mouuement en ligne droite, fait auſſi que les poles de l'aymant ſe penchent l'vn plus que l'autre vers la Terre, *& ce diuerſement,* ſelon les diuers lieux où il eſt. Par exemple, en l'aymant L, *qui eſt icy directement poſé* ſur l'Equateur *de la Terre, les parties canelées font bien que* ſon

a. Article suivant, sur la fin.
b. Propriété 1, p. 280 ci-avant.
c. *Sic,* par exception, au lieu de *Pourquoy.* Voir aussi ci-après, p. 292, article 163 et p. 295, articles 167 et 168.
d. Propriété 2, p. 280.

pole Auſtral *a* eſt tourné vers B, le Boreal de la Terre, & ſon autre pole *b*... vers l'Auſtral A..., *pource que celles qui entrent par ſon coſté CaG, ſont auſſi entrées en la Terre par CAD, & ſorties par CBD*[a]; mais elles ne font point pencher l'vn de ces poles plus que l'autre, à cauſe que celles qui viennent du Nord n'ont pas plus de force *à en faire baiſſer vn*, que celles qui viennent du Zud *à faire baiſſer l'autre*. Et au contraire, en l'aymant N, *qui eſt* ſur le pole
421 Boreal de la Terre, *les parties canelées font que* | ſon pole *Auſtral a* s'abaiſſe entierement vers la Terre, & que l'autre *b* demeure éleué tout droit au deſſus. Et en l'aymant M, qui eſt entre *l'Equateur & le Nord*..., elles font pencher ſon pole *Auſtral* plus ou moins bas, ſelon que le lieu où eſt cét aymant eſt plus proche *du Septentrion ou du Midy. Et en l'autre hemiſphere, elles font pencher le pole Boreal des aymans I & K, en meſme façon que l'Auſtral des aymans N & M en cetuy-cy*. Dont les raiſons ſont éuidentes : car les parties canelées... qui ſortent... de la Terre par... B, & entrent en l'aymant N *par a*, y doiuent continuer leur cours en ligne droite, *à cauſe de la facilité du paſſage qu'elles y trouuent, & que les autres parties canelées, qui viennent d'A par H & G vers N, n'entrent pas en luy beaucoup plus difficilement pour cela par ſon pole b. Tout de meſme* les parties canelées qui entrent *par a, le coſté Auſtral de l'*aymant M, ſortent de la ſuperficie de la Terre *interieure* qui eſt entre B & M : c'eſt pourquoy elles doiuent faire pencher ſon pole a, *enuiron vers le milieu de cette ſuperficie;* & cela ne peut eſtre empeſché par les autres parties canelées *qui entrent par l'autre coſté de cét aymant*, à cauſe que, venant de l'autre hemiſphere de la Terre, *& ainſi deuant neceſſairement faire tout vn demy tour pour y entrer*, elles ne ſe
422 deſtournent pas da|uantage, *en paſſant par cét aymant* lors qu'il eſt ainſi ſitué, *que ſi elles ne paſſoient que par l'air*.

152. Pourquoy deux pierres d'aymant ſe tournent l'vne vers l'autre, ainſi que chacune ſe tourne vers la Terre, laquelle eſt auſſi vn aymant[b].

Ainſi on voit que les parties canelées prennent leur cours par *les pores de* chaſque pierre d'aymant, en meſme façon que par *ceux de* la Terre : d'où il ſuit que, *lors que* deux aymans de figure ronde *ſont proches*, chacun d'eux ſe doit tourner *& pencher* vers l'autre, en meſme façon qu'*il ſe pencheroit* vers la Terre, *s'il eſtoit ſeul*. Car il

a. En marge : « Voyez la figure precedente. » Planche XIX, figure 1.
b. Propriété 3, p. 280.

faut remarquer qu'il y a touſ-jours beaucoup plus de ces parties canelées autour des pierres d'aymant, qu'il n'y en a aux autres endroits de l'air..., à cauſe qu'*apres qu'elles ſont ſorties par l'vn des coſtez de l'aymant, la* reſiſtence qu'elles trouuent en l'air qui les enuironne, fait que la pluſpart retournent par cét air vers *l'autre coſté de* cét aymant par lequel elles entrent derechef : *& ainſi, pluſieurs demeurant autour de luy, elles y font vne eſpece de tourbillon, tout de meſme qu'il a eſté dit qu'elles font autour de la Terre.* De ſorte que toute cette Terre peut auſſi eſtre priſe pour vn aymant, lequel ne differe point des autres, ſinon en ce qu'il eſt beaucoup plus grand..., *& que ſur ſa ſuperficie, où nous viuons, ſa vertu ne paroiſt pas eſtre bien forte.*

153. Pourquoy deux aymans s'approchent l'vn de l'autre, & quelle eſt la ſphere de leur vertu [a].

Outre que deux aymans *qui ſont prochés* ſe tournent juſques à ce
que le pole Auſtral de l'vn | regarde le pole Boreal de l'autre, ils 423
s'approchent en ſe tournant ou bien apres eſtre ainſi tournez, juſques à ce qu'ils viennent à ſe toucher, lors que rien n'empeſche leur mouuement. Car il faut remarquer que les parties canelées paſſent beaucoup plus vite par les conduits de l'aymant *que par l'air, dans lequel leur cours eſt arreſté par le ſecond & troiſiéme element qu'elles rencontrent, au lieu qu'*en ces conduits elles ne ſe meſlent qu'auec la plus ſubtile matiere du premier element..., *laquelle augmente leur viteſſe. C'eſt pourquoy elles continuent quelque peu leur mouuement en lignes droites, apres eſtre ſorties de l'aymant, auant que la reſiſtance de l'air les puiſſe deſtourner ; & ſi, en l'eſpace par où elles vont ainſi en lignes droites, elles rencontrent les conduits d'vn autre aymant, qui ſoient diſpoſez à les receuoir, elles entrent en cét autre aymant au lieu de ſe deſtourner, & chaſſant l'air qui eſt entre ces deux aymans, font qu'ils s'approchent l'vn de l'autre.* Par exemple, les parties canelées qui coulent dans les conduits de l'aymant *marqué* O[b]..., les vnes de B vers A, & les autres d'A vers B, ont la force de paſſer outre en ligne droite des deux coſtez juſqu'à R & S, auant que *la reſiſtance de l'air* les contraigne de prendre leur cours de part & d'autre vers V. Et *notez que* tout l'eſpace RVS, *qui*
contient | *le tourbillon que font les parties canelées autour de cét* 424
aymant O, ſe nomme la ſphere de ſon actiuité ou de ſa vertu ; & que

a. Propriété 4, p. 280.
b. Planche XIX, figure 2.

cette ſphere eſt d'autant plus ample qu'il eſt plus grand, ou du moins qu'il eſt plus long..., pource que les parties canelées, y coulant par de plus longs conduits, ont loiſir d'y acquerir la force *de paſſer plus auant dans l'air en ligne droite. Ce qui fait que la vertu des grands aymans s'eſtend touſ-jours beaucoup plus loin que celle des petits, bien que d'ailleurs elle ſoit quelquefois plus foible : à ſçauoir, lors qu'il n'y a pas tant de conduits, propres à receuoir les parties canelées, dans vn grand aymant que dans vn moindre. Or* ſi la ſphere de la vertu de l'aymant O eſtoit entierement ſeparée de celle de l'aymant P, *qui eſt TXS,* encore que les parties canelées qui ſortent de cet aymant O pouſſeroient l'air qui eſt vers R & vers S, comme elles font, elles ne le chaſſeroient point pour cela des lieux où il eſt, à cauſe qu'il n'auroit point d'autre lieu où il puſt aller, *pour éuiter d'eſtre pouſſé par elles, & rendre leur cours plus facile.* Mais maintenant que les ſpheres de ces deux aymans ſont tellement jointes *en S, que le pole Boreal de l'vn regarde le pole Auſtral de l'autre, il ſe trouue vn lieu où l'air qui eſt vers S peut ſe*
425 *retirer, à ſçauoir vers R & vers T, derriere ces deux ay|mans, en faiſant qu'ils s'approchent l'vn de l'autre; car il eſt éuident que cela facilite le cours des parties canelées, auſquelles il eſt plus aiſé de paſſer en ligne droite d'vn aymant en l'autre, que de faire deux tourbillons ſeparez autour d'eux; & elles peuuent paſſer ainſi en ligne droite de l'vn en l'autre, d'autant plus aiſément qu'ils ſont plus proches. C'eſt pourquoy* elles chaſſent, vers R & vers T, l'air qui ſe trouue entre-deux...; & cét air ainſi chaſſé fait auancer les deux aymans d'R & T vers S...

154. Pourquoy auſſi quelquefois ils ſe fuient[a].

Mais *cela n'arriue que lors que le pole Auſtral de l'vn de ces aymans eſt tourné vers le Boreal de l'autre; car, au contraire,* ils ſe reculent *& ſe fuyent l'vn l'autre,* lors que ceux de leurs poles qui ſe regardent, ſont de meſme *vertu, & que leur ſituation ou quelque autre cauſe les empeſche tellement de ſe tourner, qu'elle ne les empeſche pas pour cela de ſe mouuoir en ligne droite.* Dont la raiſon eſt que les parties canelées qui ſortent de *ces deux aymans,* ne pouuant entrer de l'vn en l'autre, ſe doiuent reſeruer entre-deux quelque eſpace pour paſſer *en l'air d'alentour...* Par exemple, ſi l'aymant O[b] flotte ſur l'eau dans vne petite gondole, *en laquelle il ſoit tellement planté ſur*

a. Propriété 5, p. 280.
b. Planche XX, figure 1.

ſon pole Boreal B, qu'il ne ſe puiſſe mouuoir qu'auec elle, & que, tenant l'aymant P auec la main, en ſorte que ſon pole | Auſtral *a* ſoit tour- 426
né vers *A*, le pole Auſtral de l'autre, on l'auance *peu à peu de P* vers Y, il doit faire que l'aymant O ſe recule *d'O* vers Z, auant que de luy toucher, à cauſe que... les parties canelées, qui ſortent *de l'endroit de chacun de ces aymans qui eſt vis à vis de l'autre aymant,* doiuent auoir quelque eſpace entre ces deux aymans, par où elles puiſſent paſſer...

155. Pourquoy, lors qu'vn aymant eſt diuiſé, les parties qui ont eſté jointes ſe fuyent [a].

Des choſes qui ont deſ-ja eſté dites, on voit clairement que, ſi vn aymant eſt diuiſé en deux pieces, ſuiuant... la ligne qui joint ſes deux poles, & qu'on tienne l'vne de ces pieces penduë... à vn filet au-deſſus de l'autre, elle ſe doit tourner de ſoy-meſme, & prendre vne ſituation contraire à celle qu'elle a euë... Car, auant la diuiſion, ſes parties Auſtrales eſtoient jointes aux parties Auſtrales de l'autre piece, & les Boreales aux Boreales ; mais lors qu'elles ſont ſeparées, les parties canelées qui ſortent du pole Auſtral de l'vne de ces pieces, prennent leur cours par *dedans l'air vers* le pole Boreal de l'autre, *au moyen de quoy elles font que* a, *le pole Auſtral de celle qui eſt ſuſpenduë, ſe tourne vers B, le pole Boreal de l'autre, &* b *vers A.*

156. Comment il arriue que deux parties d'vn aymant qui ſe touchent deuiennent deux poles de vertu contraire, lors qu'on le diuiſe [b].

On voit auſſi pourquoy, ſi vn aymant eſt diuiſé en telle ſorte que le plan de la diuiſion coupe à angles droits [c] la ligne *AB*, qui joint ſes deux poles, *les deux points de cette ligne* qui ſe tou|choient auant 427
qu'elle fut diuiſée, *& qui ſont l'vn en l'vne de ſes pieces & l'autre en l'autre,* comme ſont icy *b* & *a*, y ſont deux poles de vertu contraire, à cauſe que les parties canelées qui peuuent ſortir par l'vn, peuuent entrer par l'autre.

a. Propriété 6, p. 280. — Voir *Correspondance*, t. IV, p. 469.
b. Propriété 7, p. 280.
c. Planche XX, figure 3.

157. Comment la vertu qui eſt en chaque petite piece d'vn aymant eſt ſemblable à celle qui eſt dans le tout[a].

De plus, on voit comment la vertu de tout vn aymant n'eſt pas d'autre nature que celle de chacune de ſes parties, *encore qu'elle paroiſſe tout autrement en ſes poles qu'ailleurs.* Car elle n'y eſt pas autre pour cela; mais elle y eſt ſeulement plus grande, à cauſe que la ligne qui les joint eſt la plus longue, & qu'elle tient le milieu entre toutes les lignes, ſuiuant leſquelles les parties canelées paſſent au trauers de cét aymant: au moins en vn aymant ſpherique, à l'exemple duquel on juge que les poles des autres aymans ſont les points où leur vertu paroiſt le plus. Et cette vertu n'eſt pas auſſi autre dans le pole Auſtral que dans le Boreal, ſinon en tant que *ce qui* entre par l'vn, doit ſortir par l'autre; mais il n'y a point de piece d'aymant, tant petite qu'elle ſoit, *en laquelle il y ait quelque pore par où paſſent les parties canelées,* qu'il n'y ait vn coſté par où elles entrent, & vn autre par où elles ſortent, *& par conſequent qui n'ait ſes deux poles.*

158. Comment cette vertu eſt communiquée au fer par l'aymant[b].

Et nous n'auons pas ſujet de trouuer eſtrange qu'vn morceau de
428 fer *ou d'acier,* eſtant ap|proché d'vne pierre d'aymant, en acquere incontinent la vertu. Car, *ſuiuant ce qui a eſté dit*[c], il a deſ-ja des pores propres à receuoir les parties canelées, *auſſi bien que l'aymant, & meſme en plus grand nombre;* c'eſt pourquoy il ne luy manque rien pour auoir la meſme vertu, ſinon que les petites pointes... *qui* auancent dans *les replis de* ſes pores, *y ſont tournées ſans ordre,* les vnes d'vne façon & les autres d'vne autre, au lieu que toutes celles des pores qui peuuent receuoir les parties canelées venuës *du Nord,* deuroient eſtre couchées ſur vn meſme coſté, & toutes les autres ſur le coſté contraire. Mais lors qu'vn aymant eſt proche de luy, les parties canelées *qui ſortent de cét aymant,* entrent *en tel ordre &* auec tant d'impetuoſité dans ſes pores, qu'elles ont la force d'y diſpoſer ces petites pointes en cette façon; & ainſi elles donnent au fer tout ce qui luy manquoit pour auoir la vertu de l'aymant.

a. Propriété 8, p. 280-281.
b. Propriété 9, p. 281.
c. Art. 135-139, p. 273-275.

159. Comment elle eſt communiquée au fer diuerſement, à raiſon des diuerſes façons que l'aymant eſt tourné vers luy [a].

Nous ne deuons point admirer non plus, que le fer reçoiue diuerſement cette vertu, à raiſon des diuers coſtez de l'aymant auſquels il eſt appliqué. Car, *par exemple* [b], ſi R, *l'vn des bouts* du fer RST, eſt mis contre *B*, le pole Boreal de l'aymant P, *ce fer receura tellement la vertu de cét aymant, que* R ſera ſon pole Auſtral, *& T, le Boreal,* à cauſe que les parties canelées, qui vien|nent du Zud *dans la Terre* 429
& en ſortent par le Nord, entrent par R, & que celles qui viennent du Nord, apres eſtre ſorties *de la Terre* par A & auoir fait le tour *de part ou d'autre* par l'air, entrent par T *dans le fer.* Si ce meſme fer eſt couché ſur l'Equateur de cét aymant (*c'eſt à dire, ſur le cercle également diſtant de ſes poles*) & que ſon point R ſoit tourné vers *B*..., comme *on le voit* ſur *la partie de l'Equateur marquée* C, *il y receura ſa vertu en meſme ſens qu'auparauant, &* R ſera encor ſon pole Auſtral, *à cauſe que les meſmes parties canelées y entreront.* Mais ſi on tourne ce point R vers A..., comme *on le voit* ſur *l'endroit de l'Equateur marqué* D, il perdra la vertu du pole Auſtral, & deuiendra le pole Septentrional *de ce fer, à cauſe que les parties canelées qui entroient auparauant par R entreront par T, & celles qui entroient par T entreront par R.* Enfin, ſi S, le point du milieu de ce fer, touche le pole Auſtral de cét aymant..., les parties canelées qui viennent du Nord entreront dans le fer par S, & ſortiront par ſes extremitez R & T : au moyen de quoy il aura en ſon milieu la vertu du pole Boreal, & en ſes deux bouts celle du pole Auſtral.

160. Pourquoy neantmoins vn fer qui eſt plus long que large ny eſpais, la reçoit touſ-jours ſuiuant ſa longueur [c].

Et *il n'y a point en tout cela de difficulté, ſinon qu'*on peut... demander pourquoy les parties canelées qui, ſortant du pole A de l'aymant [d], en|trent par S, *le milieu* du fer, ne vont pas plus outre 430
en ligne droite vers E, au lieu de ſe deſtourner de part & d'autre vers R & vers T.... A quoy il eſt aiſé de reſpondre, que ces parties

a. Propriété 10, p. 281.
b. En marge : « Voyez en la planche qui precede la figure 4. » Pl. XX, fig. 4.
c. Propriété 11, p. 281.
d. Planche XX, figure 4.

canelées, trouuant des pores dans le fer, *qui ſont propres à les receuoir*, & n'en trouuant point dedans l'air, ſont deſtournées par *la reſiſtance de* cét air, *& coulent le plus long-temps qu'elles peuuent* par dedans le fer, lequel pour cette cauſe reçoit *touſ-jours* la vertu de l'aymant ſuiuant ſa longueur..., *lors qu'il eſt notablement plus long que large ou eſpais*.

161. Pourquoy l'aymant ne perd rien de ſa vertu, en la communiquant au fer [a].

Il eſt aiſé auſſi de reſpondre à ceux qui demandent pourquoy l'aymant ne perd rien de ſa force, encore qu'*on face qu'*il la communique à *vne fort grande quantité de* fer. Car il n'arriue aucun changement en l'aymant, de ce que les parties canelées qui ſortent de ſes pores entrent dans le fer pluſtot que dans quelqu'autre corps, ſinon... en tant que, paſſant plus facilement par le fer que par d'autres corps, *cela fait qu'*elles paſſent auſſi plus librement & en plus grande quantité *par* l'aymant, lors qu'il a du fer autour de luy, *que lors qu'il n'en a point*. Ainſi, au lieu de diminuer ſa vertu, il l'augmente *en la communiquant au fer*.

162. Pourquoy elle ſe communique au fer fort promptement, & comment elle y eſt affermie par le temps [b].

Et cette vertu eſt acquiſe fort promptement par le fer, à cauſe
431 qu'*il ne faut gueres de temps* | *aux* parties canelées *qui* vont tres-vite *pour paſſer* de l'vn de ſes bouts juſques à l'autre, *& que, dés la premiere fois qu'elles y paſſent, elles luy communiquent la vertu de l'aymant duquel elles viennent*. Mais ſi on *retient* long-temps *vn meſme fer en meſme ſituation contre vne pierre d'aymant*, il y acquert vne vertu plus ferme, *& qui ne peut pas ſi aiſément luy eſtre oſtée*, à cauſe que les petites branches *qui auancent dans les replis de ſes pores*, demeurant fort long temps couchées ſur vn meſme coſté, perdent peu à peu la facilité *qu'elles ont euë* à ſe renuerſer ſur l'autre coſté.

163. Pourquoi l'acier la reçoit mieux que le ſimple fer [c].

Et l'acier reçoit mieux cette vertu que le ſimple fer, pource que ſes pores propres à receuoir les parties canelées ſont plus parfaits

a. Propriété 12, p. 281.
b. Propriété 13, *ibidem*.
c. Propriété 14, *ibid.* — Voir *Correspondance*, t. IV, p. 470.

& en plus grand nombre ; & *aprés qu'il l'a receuë,* elle ne luy peut ſi toſt eſtre oſtée, à cauſe que les petites branches qui auancent en ſes conduits... ne *ſe* peuuent pas ſi aiſément *renuerſer.*

164. Pourquoy il la reçoit plus grande d'vn fort bon aymant, que d'vn moindre [a].

Et ſelon qu'vn aymant eſt plus grand & plus parfait, il luy communique vne vertu plus forte, à cauſe que les parties canelées, entrant auec plus d'impetuoſité dans ſes pores, *renuerſent* plus parfaitement toutes les... petites branches *qu'elles rencontrent en leurs replis ;* & auſſi à cauſe que, *venant* en plus grande quantité toutes enſemble, elles ſe preparent plus grand nombre de | pores. Car il 432
eſt à remarquer qu'il y a touſ-jours beaucoup plus de tels pores dans *le fer ou* l'acier, duquel toutes les parties ſont *metalliques,* que dans l'aymant, où ces parties *metalliques* ſont meſlées... auec celles d'vne pierre ; & ainſi que, ne pouuant ſortir en meſme temps que peu de parties canelées d'vn aymant foible, elles n'entrent pas en tous les pores de l'*acier,* mais ſeulement en ceux où il y a moins de petites branches *qui leur reſiſtent,* ou bien où... ces branches ſont plus faciles à plier ; *& que les autres parties canelées qui viennent apres, ne paſſent que par ces meſmes pores où elles trouuent le chemin deſ-ja ouuert, ſi bien que les autres pores ne ſeruent de rien, ſinon lors que ce fer eſt approché d'vn aymant plus parfait, qui, enuoyant vers luy plus de parties canelées, luy donne vne vertu plus forte.*

165. Comment la Terre ſeule peut communiquer cette vertu au fer [b].

Et pource que les petites branches qui auancent dans les pores du plus ſimple fer, y peuuent fort aiſément eſtre pliées, de là vient que la Terre meſme... luy peut en vn moment communiquer la vertu de l'aymant, encore qu'elle ſemble n'en auoir qu'vne fort foible. *De quoy l'experience eſtant aſſez belle, je mettray icy le moyen de la faire.* On prend vn morceau de ſimple fer, *tel qu'il ſoit, pourueu que* ſa figure ſoit longue, & qu'il n'ait point encore en ſoy aucune vertu | d'aymant *qui ſoit notable ;* on baiſſe vn peu l'vn de ſes bouts 433
plus que l'autre vers la Terre ; *puis, les tenant tous deux également diſtans de l'horiſon, on approche vne bouſſole de celuy qui a eſté baiſſé*

a. Propriété 15, p, 281.
b. Propriété 16, *ibidem.*

le dernier, & l'aiguille de cette bouſſole tourne vers luy le meſme coſté qu'elle a couſtume de tourner vers le Zud; puis, hauſſant quelque peu le meſme bout de ce fer, *& le remetant incontinent parallele à l'horiſon proche de la meſme bouſſole, on voit que l'aiguille luy preſente ſon autre coſté; & ſi on le hauſſe & baiſſe ainſi pluſieurs fois,* on trouue touſ-jours, en ces regions Septentrionales, que *le coſté que l'aiguille a couſtume de tourner vers le Zud, ſe tourne vers le bout du fer, qui a eſté baiſſé le dernier, & que celuy qu'elle a couſtume de tourner vers le Nord, ſe tourne contre le bout du fer qui a eſté hauſſé le dernier: ce qui monſtre que la ſeule ſituation qu'on luy donne au regard de la Terre, luy communique la vertu de faire ainſi tourner cette aiguille; & on le peut hauſſer & baiſſer ſi adroitement, que ceux qui le voyent, ne pouuant remarquer la cauſe qui luy change ſi ſubitement ſa vertu, ont occaſion de l'admirer.*

166. D'où vient que de fort petites pierres d'aymant paroiſſent ſouuent auoir plus de force que toute la Terre [a].

Mais on peut icy demander pourquoy la Terre, qui eſt vn fort grand aymant, a moins de vertu que *n'en ont ordinairement* les
434 pierres d'ay|mant, *qui ſont incomparablement* plus petites. A quoy je reſpons que mon opinion eſt, qu'... elle en a beaucoup dauantage en ſa *ſeconde* region, en laquelle j'ay dit cy deſſus [b] qu'il y a quantité de pores par où les parties canelées prennent leur cours; mais que la pluſpart de ces parties canelées, apres eſtre ſorties *par l'vn des coſtez* de cette *ſeconde* region, retournent *vers l'autre* par la plus baſſe partie de la *troiſiéme* region, d'où viennent les metaux, en laquelle il y a auſſi beaucoup de *tels* pores... : ce qui eſt cauſe qu'elles ne viennent qu'en fort petit nombre juſques à *cette ſuperficie de la Terre où* nous *habitons.* Car je croy que les *entrées & ſorties des* pores *par où elles paſſent...,* ſont tournées, en cette *troiſiéme* region de *la Terre* tout autrement qu'en la *ſeconde;* en ſorte que les parties canelées, qui viennent du Zud vers le Nord par *les pores de* cette *ſeconde* region, retournent du Nord vers le Zud *par la troiſiéme,* en paſſant... preſque toutes *par ſon plus bas eſtage, & auſſi* par *les mines* d'aymant & de fer, *à cauſe qu'elles y trouuent des pores commodes:* ce qui fait qu'il n'en reſte que fort peu qui s'efforcent de paſſer par l'air & par les autres corps proches de nous, où il n'y a point de

a. Propriété 17, p. 281.
b. Art. 133 et suiv., p. 271.

tels pores. *De quoy on peut examiner la verité par l'experience :* car, ſi ce que j'en écris eſt vray, le meſme coſté de l'aymant qui regar-
de | le Nord, pendant qu'il eſt encore joint à la *mine,* ſe doit touſ- 435
jours tourner *de ſoy meſme* vers le Nord, apres qu'il en eſt ſeparé, & qu'on le laiſſe librement floter... ſur l'eau, *ſans qu'il ſoit proche d'aucun autre aymant que de la Terre.* Et Gilbert, qui a découuert le premier que toute la Terre *eſt vn aymant,* & qui en a tres curieuſement examiné les vertus, aſſure qu'il a éprouué que cela eſt. Il eſt vray que quelques autres diſent auſſi qu'ils ont éprouué le contraire. Mais peut-eſtre qu'ils ſe ſont trompez, en faiſant floter l'aymant dans le lieu meſme d'où ils l'auoient coupé, *pour voir s'il changeroit de ſituation; & que lors veritablement il l'a changée,* à cauſe que le reſte de la mine, dont on l'auoit ſeparé, eſtoit auſſi vn aymant, ſuiuant ce qui a eſté dit *en l'article 155*[a]. *Au lieu que, pour bien faire cette experience, il faut, apres auoir remarqué quels ſont les coſtez de l'aymant qui regardent le Nord & le Zud, pendant qu'il eſt joint à la mine, le tirer tout à fait hors de là, & ne le tenir proche d'aucun autre aymant que de la Terre, pour voir vers où ſes meſmes coſtez ſe tourneront.*

167. Pourquoi les aiguilles aymantées ont touſ-jours les poles de leur vertu en leurs extremitez [b].

Or, d'autant que le fer ou l'acier qui eſt de figure longue reçoit touſ-jours la vertu de l'aymant ſuiuant ſa longueur, *encore qu'il luy ſoit appliqué en autre ſens,* il eſt certain que les aiguil|les aymantées 436
doiuent touſ-jours auoir les poles de leur vertu preciſément en leur deux bouts, & les tourner vers les meſmes coſtez... qu'vn aymant parfaitement ſpherique tourneroit ſes poles, *s'il eſtoit aux meſmes endroits de la Terre où elles ſont.*

168. Pourquoi les poles de l'aymant ne ſe tournent pas touſ-jours exactement vers les poles de la Terre [c].

Et pource qu'on peut *beaucoup* plus aiſément obſeruer *vers quel coſté ſe tourne la pointe d'vne aiguille,* que *vers lequel ſe tourne* le pole d'vne *pierre ronde,* on a découuert, par le moyen de ces aiguilles, que l'aymant ne tourne pas touſ-jours ſes poles exactement

a. Page 289 ci-avant.
b. Propriété 18, p. 281.
c. Propriété 19, *ibidem.*

vers les poles de la Terre, mais qu'il les en détourne *ordinairement* quelque peu, & quelquefois plus, quelquefois moins, ſelon les diuers païs *où l'on le porte.* De quoy la raiſon doit eſtre attribuée aux inégalitez qui ſont en la ſuperficie de la Terre, ainſi que Gilbert a fort bien remarqué. Car il eſt éuident qu'il y a des endroits, en cette terre..., où il y a plus d'aymans ou de fer que dans le reſte ; & que, par conſequent, les parties canelées qui ſortent de la Terre interieure, vont en plus grande quantité vers ces endroits là que vers les autres : ce qui fait qu'elles ſe détournent ſouuent du chemin *qu'elles prendroient, ſi tous les endroits de la Terre eſtoient ſemblables.* Et pource qu'il n'y a rien que ces parties canelées qui facent tourner
437 çà ou là les poles de | l'aymant..., ils doiuent ſuiure toutes les variations de leur cours. Ce qui peut eſtre confirmé par l'experience, ſi on met vne fort petite aiguille *d'acier* ſur vne *aſſez groſſe* pierre d'aymant qui ne ſoit pas ronde ; *car on verra que les bouts de cette aiguille* ne ſe tourneront pas touſ-jours exactement vers les meſmes *points* de cette pierre, mais qu'ils s'en détourneront *diuerſement ſuiuant les inégalitez de ſa figure.* Et bien que les inégalitez qui paroiſſent en la ſuperficie... de la Terre ne ſoient pas fort grandes, à raiſon de toute la groſſeur de ſon corps..., elles ne laiſſent pas de l'eſtre aſſez..., *à raiſon des diuers endroits de cette ſuperficie, pour y cauſer la variation des poles de l'aymant qu'on y obſerue.*

169. Comment cette variation peut changer auec le temps en vn meſme endroit de la Terre [a].

Il y en a qui diſent que cette variation n'eſt pas ſeulement differente aux differents endroits de la Terre, mais qu'elle peut auſſi changer auec le temps *en vn meſme lieu ; en ſorte que celle qu'on obſerue maintenant en certaines places, ne s'accorde pas auec celle qu'on y a obſeruée au ſiecle paſſé.* Ce qui ne me ſemble nullement eſtrange, *en conſiderant qu'elle ne depend que de la quantité du fer & de l'aymant qui ſe trouue plus ou moins grande vers l'vn des coſtez de ces lieux là que vers l'autre,* non ſeulement à cauſe que les hommes *tirent continuellement* du fer de certains endroits de la Terre, & le tranſ-
438 |portent en d'autres ; mais *principalement* auſſi, à cauſe qu'*il y a eu autrefois* des mines de fer en des lieux *où il n'y en a plus, pource qu'elles* s'y ſont corrompuës auec le temps, & qu'il y en a maintenant en d'autres *où il n'y en auoit point auparauant, parce qu'elles* y ont *depuis peu* eſté produites...

a. Propriété 20, p. 282.

170. Comment elle peut auſſi eſtre changée par la diuerſe ſituation de l'aymant [a].

Il y en a auſſi qui diſent que cette variation eſt nulle en vn aymant de figure ronde planté... ſur l'vn de ſes poles, à ſçauoir ſur ſon pole Auſtral, lors qu'il eſt en ces parties Septentrionales, & ſur le Boreal, lors qu'il eſt en l'autre hemiſphere. En ſorte que cét aymant, ainſi planté dans vne petite gondole *qui flotte ſur l'eau,* tourne touſ-jours vn meſme coſté... *vers la terre, ſans s'en eſcarter en aucune façon, lors qu'il eſt tranſporté en diuers lieux...* Mais, encore que je n'aye point fait d'experience qui m'aſſure que cela ſoit vray, je juge neantmoins que la declinaiſon d'vn aymant ainſi planté n'eſt pas la meſme, & peut-eſtre auſſi qu'elle n'eſt pas ſi grande que lors que *la ligne qui joint* ſes poles *eſt parallele à l'horiſon ;* car, en tous les endroits de cette terre exterieure, excepté *en* l'Equateur *& ſur les poles,* il y a des parties canelées qui *prennent leur cours en deux façons : à ſçauoir, les vnes le prennent* ſuiuant des lignes *paralleles à l'horiſon, pource qu'elles viennent de* | *plus loin & paſſent outre ;* & les autres le 439
prennent de bas en haut, *ou de haut en bas,* pource qu'elles ſortent de la terre interieure, *ou qu'elles y entrent en ces endroits là.* Et ce ſont principalement ces dernieres qui font tourner l'aymant planté ſur ſes poles, au lieu que ce ſont les premieres qui cauſent la variation *qu'on y obſerue lors qu'il eſt en l'autre ſituation.*

171. Pourquoy l'aymant attire le fer [b].

La proprieté de l'aymant *qui eſt la plus commune, & qui a eſté remarquée la premiere, eſt qu'il* attire le fer, ou pluſtoſt *que* le fer & l'aymant s'approchent *naturellement* l'vn de l'autre, *lors qu'il n'y a rien qui les retienne.* Car, *à proprement parler,* il n'y a aucune attraction en cela ; mais, ſi toſt que le fer eſt dans la ſphere de la vertu de l'aymant, cette vertu luy eſt communiquée, & les parties canelées *qui paſſent de cét aymant en ce fer,* chaſſent l'air qui eſt entre deux, faiſant par ce moyen qu'ils s'approchent, ainſi qu'*il a eſté dit de* deux aymans *en l'art. 153* [c]. Et meſme le fer a plus de facilité à ſe mouuoir *vers l'aymant,* que l'aymant *à ſe mouuoir vers le fer,* à cauſe que toute la matiere du fer a des pores propres à

a. Propriété 21, p. 282.
b. Propriété 22, *ibidem.*
c. Page 287.

receuoir les parties canelées, au lieu que l'aymant eſt apeſanti par la matiere *deſtituée de ces pores dont il a couſtume d'eſtre compoſé.*

172. Pourquoy il ſouſtient plus de fer lors qu'il eſt armé, que lors qu'il ne l'eſt pas [a].

Mais il y en a pluſieurs qui admirent qu'vn aymant eſtant armé,
440 c'eſt à dire, ayant quel|que *morceau* de fer attaché *à l'vn de ſes poles,* puiſſe, *par le moyen de ce fer,* ſouſtenir *beaucoup* plus d'autre fer, qu'il ne feroit eſtant deſarmé. De quoy neantmoins on peut *aſſez facilement* découurir la cauſe, en remarquant que, bien que *ſon armure luy ayde* à ſouſtenir le fer *qu'elle touche, elle ne luy ayde point en meſme façon* à faire approcher celuy dont elle eſt tant ſoit peu ſeparée; ny meſme à le ſouſtenir, quand il y a quelque choſe entre luy & elle, encore que *ce ne ſeroit qu'vne fueille de papier* fort deliée. Car cela monſtre que la force *de l'armure* ne conſiſte en autre choſe, ſinon en ce qu'elle touche le fer d'autre façon *que ne peut faire l'aymant:* à ſçauoir, pource que cette *armure* eſt de fer, tous ſes pores ſe rencontrent vis à vis du fer qu'elle ſouſtient, & les parties canelées qui paſſent de l'vn en l'autre de ces fers... chaſſent tout l'air qui eſt entre-deux, faiſant par ce moyen que leurs ſuperficies ſe touchent immediatement, & c'eſt en cette ſorte d'attouchement que... conſiſte la plus forte liaiſon *qui puiſſe* joindre deux corps l'vn à l'autre, ainſi qu'il a eſté prouué cy-deſſus [b]. Mais, à cauſe de la matiere *non metallique* qui *a couſtume* d'eſtre en l'aymant, ſes pores ne peuuent ainſi ſe rencontrer juſtement vis à vis de ceux du fer; c'eſt pourquoy les parties canelées *qui ſortent de l'vn ne*
441 | *peuuent entrer en l'autre, qu'en coulant quelque peu de biais entre leurs ſuperficies; & ainſi, encore qu'elles les facent approcher l'vn de l'autre, elles empeſchent neantmoins qu'ils ne ſe touchent tout à fait, à cauſe qu'elles* retiennent entre-deux autant d'eſpace qu'il leur en faut pour couler *ainſi de biais* des pores de l'vn en ceux de l'autre.

173. Comment les deux poles de l'aymant s'aident l'vn l'autre à ſouſtenir le fer [c].

Il y en a auſſi quelques-vns qui admirent que, bien que les deux poles d'vn meſme aymant ayent des vertus toutes contraires, *en ce*

a. Propriété 23, p. 282.
b. Partie II, art. 55, p. 94.
c. Propriété 24, p. 282.

qui eſt de ſe tourner vers le Zud & vers le Nord, ils *s'accordent* neantmoins *&* s'entr'aydent, en ce qui eſt de ſouſtenir le fer; en ſorte qu'vn aymant, armé en ſes deux poles, peut porter preſque deux fois *autant* de fer, que lors qu'il n'eſt armé qu'en l'vn de ſes poles. Par exemple, ſi AB eſt vn aymant[a], aux deux poles duquel ſont jointes les armures CD & EF, tellement auancées en dehors *vers D & F,* que le fer GH qu'elles ſouſtiennent les puiſſe toucher en des ſuperficies aſſez larges, ce fer GH peut eſtre preſque deux fois *auſſi* peſant, que s'il ne *touchoit* qu'à l'vne de ces deux armures. Mais la raiſon en eſt éuidente à ceux qui conſiderent le mouuement des parties canelées qui a eſté expliqué; car, bien qu'elles ſoient contraires *les vnes aux autres,* en ce que celles qui *ſortent* de l'aymant par l'vn de | ſes poles, n'y peuuent rentrer que par l'autre, 442
cela n'empeſche pas qu'elles ne joignent leurs forces enſemble pour attacher le fer à l'aymant, à cauſe que celles qui ſortent d'A, le pole Auſtral de cét aymant, eſtant deſtournées par *l'armure* CD *vers b,* où elles font le pole Boreal du fer GH, coulent *de b* vers *a,* le pole Auſtral du meſme fer, & d'*a*..., par l'armure FE, entrent dans B, le pole Boreal de l'aymant; comme auſſi, en meſme façon, celles qui ſortent de B, retournent *circulairement* vers A par... EF,... HG &... DC. *Et ainſi elles attachent le fer autant à l'vne de ces armures qu'à l'autre.*

174. Pourquoy vne piroüete de fer n'eſt point empeſchée de tourner par l'aymant auquel elle eſt ſuſpendue[b].

Mais ce mouuement des parties canelées... ne ſemble pas s'accorder ſi bien auec *vne autre proprieté de l'aymant, qui eſt de pouuoir ſouſtenir en l'air* vne petite piroüette de fer... pendant qu'elle tourne (*ſoit qu'elle tourne à droit, ſoit à gauche*), & de n'empeſcher point qu'elle continuë à ſe mouuoir, eſtant ſuſpenduë à l'aymant, plus long-temps qu'elle ne feroit... eſtant appuyée ſur vne table. En effect, ſi les parties canelées n'auoient qu'vn mouuement droit, & que le fer & l'aymant ſe puſſent tellement ajuſter, que tous les pores de l'vn ſe trouuaſſent exactement vis à vis de ceux de l'autre, je croirois que ces parties canelées, en paſſant de l'vn en l'autre, deuroient *ajuſter ainſi tous leurs pores, & par ce moyen* | empeſcher la 443
pirouëtte de tourner. Mais, pource qu'elles tournent elles-meſmes

a. Planche XX, figure 5.
b. Propriété 25, p. 282. — Voir *Correspondance,* t. IV, p. 470.

ſans ceſſe, les vnes à droit, les autres à gauche, & qu'elles *ſe reſeruent touſ-jours quelque peu d'eſpace entre les ſuperficies de l'aymant & du fer, par où elles* coulent de biais des pores de l'vn en ceux de l'autre, *à cauſe qu'ils ne ſe rapportent pas les vns aux autres,* elles peuuent tout auſſi aiſément paſſer *des pores de l'aymant* en ceux d'vne piroüette, lors qu'elle tourne, ſoit à droit, ſoit à gauche, que ſi elle eſtoit arreſtée; *c'eſt pourquoy elles ne l'arreſtent point.* Et *pource que,* pendant qu'elle eſt ainſi ſuſpenduë, *il y a touſ-jours quelque peu d'eſpace entre elle & l'aymant,* ſon attouchement l'*arreſte* bien moins que ne fait celuy d'vne *table* quand elle *eſt appuyée deſſus, & qu'elle* la preſſe par ſa peſanteur.

175. Comment deux aymans doiuent eſtre ſituez pour s'ayder ou s'empeſcher l'vn l'autre à ſouſtenir du fer [a].

Au reſte, la force qu'a vne pierre d'aymant *à ſouſtenir le fer,* peut diuerſement eſtre augmentée ou diminuée par vn autre aymant, ou par vn autre morceau de fer, *ſelon qu'il luy eſt diuerſement* appliqué. Mais il n'y a en cela qu'vne regle generale à remarquer, qui eſt que toutefois & quantes qu'vn *fer ou* aymant eſt tellement poſé au regard d'vn autre aymant, qu'il fait aller quelques parties canelées vers luy, il augmente ſa force; & au contraire, s'il eſt cauſe qu'il y
444 en aille moins, il la diminuë. Car, d'autant que les | parties canelées qui paſſent par vn aymant, ſont en plus grand nombre ou plus agitées, il a d'autant plus de force, & elles peuuent venir vers luy en plus grand nombre & plus agitées, d'vn morceau de fer ou d'vn autre aymant, que de l'air ſeul ou de quelque autre corps qu'on mette en leur place. Ainſi, non ſeulement lors que le pole Auſtral d'vn aymant eſt joint au pole Septentrional d'vn autre, ils s'aydent mutuellement à ſouſtenir le fer qui eſt vers leurs autres poles, mais ils s'aydent auſſi, lors qu'ils ſont ſeparez, à ſouſtenir le fer qui eſt entre-deux. Par exemple [b], l'aymant C eſt aydé par l'aymant F à ſouſtenir contre ſoy le fer DE, qui luy eſt joint; & reciproquement, l'aymant F eſt aidé par l'aymant C, à ſouſtenir en l'air le bout de ce fer *marqué* E; car il peut eſtre ſi peſant, que cét aymant *F*... ne le ſouſtiendroit pas ainſi en l'air, ſi l'autre bout *marqué* D, au lieu d'eſtre joint à l'aymant C, eſtoit appuyé ſur quelque autre corps *qui le retiendroit en la place où il eſt, ſans empeſcher E de ſe baiſſer.*

a. Propriété 26, p. 282.
b. Planche XX, figure 6.

176. Pourquoi vn aymant bien fort ne peut attirer le fer qui pend à vn aymant plus foible [a].

Mais, pendant que l'aymant F *eſt ainſi aidé par l'aymant C à ſouſtenir le fer DE, il* eſt empeſché par ce meſme aymant de faire approcher ce fer vers ſoy. Car il eſt à remarquer que, pendant que ce fer touche... C, il ne peut eſtre attiré par... F, lequel il ne touche point, nonobſtant | qu'on ſuppoſe ce dernier beaucoup plus puiſ- 445
ſant que le premier. Dont la raiſon eſt que, les parties canelées paſſant au trauers de ces deux aymans & de ce fer, ainſi que s'ils n'eſtoient qu'vn ſeul aymant, en la façon deſ-ja expliquée [b], n'ont point notablement plus de force en l'vn des endroits qui eſt entre C & F qu'en l'autre, & par conſequent ne peuuent faire que le fer DE *quitte C* pour aller vers F, d'autant qu'il n'eſt pas retenu vers C par la ſeule force qu'a cét aymant pour l'attirer, mais *principalement* auſſi parce qu'ils ſe touchent, *bien que ce ne ſoit pas en tant de parties que ſi cét aymant eſtoit armé.*

177. Pourquoy quelquefois, au contraire, le plus foible aymant attire le fer d'vn autre plus fort [c].

Et cecy fait entendre pourquoy vn aymant qui a peu de force, ou meſme vn ſimple morceau de fer, peut ſouuent deſtacher vn autre fer d'vn aymant fort puiſſant *auquel il eſt joint.* Car il faut remarquer que cela n'arriue jamais, ſi ce n'eſt que le plus foible aymant touche auſſi le fer qu'il doit ſeparer de l'autre; & que, lors qu'vn fer de figure longue, *comme DE,* touche deux aymans *ſituez comme C & F,* en ſorte qu'il touche *de ſes deux bouts* deux de leurs poles qui ayent diuerſe vertu, ſi on retire ces deux aymans l'vn de l'autre, le fer qui les touchoit tous deux ne demeurera pas touſ-jours joint au plus fort, ny touſ-jours auſſi au plus foible, mais quelque|fois à 446
cetuy-cy, & quelquefois à cetuy-là. Ce qui monſtre que la ſeule raiſon qui fait qu'il en ſuit l'vn pluſtoſt que l'autre, eſt qu'*il ſe rencontre qu'*il touche en vne ſuperficie *tant ſoit peu* plus grande, *ou bien en plus de points,* celuy auquel il demeure attaché.

a. Propriété 27, p. 282. — Planche XX, figure 6.
b. Article 153, p. 287.
c. Propriété 28, p. 282. — Planche XX, figure 6.

178. Pourquoi, en ces païs Septentrionaux, le pole Auſtral de l'aymant peut tirer plus de fer que l'autre [a].

On peut auſſi entendre pourquoy le pole... Auſtral de toutes les pierres d'aymant *ſemble auoir plus de force &* ſouſtient plus de fer en cét hemiſphere Septentrional, que leur autre pole, en conſiderant comment l'aymant C eſt aidé par l'aymant F, à ſouſtenir le fer DE. Car, la Terre eſtant auſſi *vn*... aymant, elle augmente la force des autres aymans, *lors que leur pole Auſtral eſt tourné vers ſon pole Boreal,* en meſme façon que l'aymant F augmente celle de l'aymant C; comme auſſi, au contraire, elle la diminuë, *lors que le pole Septentrional de ces autres aymans eſt tourné vers elle en cét hemiſphere Septentrional.*

179. Comment s'arrengent les grains de la limure d'acier autour d'vn aymant [b].

Et ſi on s'arreſte à conſiderer en quelle façon la *poudre ou* limure de fer *qu'on a jettée* autour d'vn aymant s'y arrenge, on y pourra remarquer beaucoup de choſes qui confirmeront la verité de celles que je viens de dire. Car, en premier lieu, on y verra que les petits grains de cette poudre ne s'entaſſent pas confuſément, mais que, ſe
447 joignant en long les vns | aux autres, ils compoſent comme *des filets qui ſont autant* de petits tuyaux par où paſſent les parties canelées plus librement que par l'air, & qui, pour ce ſujet, peuuent ſeruir à faire connoiſtre les chemins qu'elles tiennent *apres eſtre ſorties de l'aymant.* Mais, afin qu'on puiſſe voir à l'œil *quelle eſt l'inflexion de* ces chemins, il faut répandre cette limure ſur vn plan *bien vny,* au milieu duquel ſoit enfoncé vn aymant ſpherique, en telle ſorte que ſes deux poles le touchent, comme on a couſtume d'enfoncer les globes... dans le cercle de l'horiſon pour repreſenter la ſphere droite; car les petits grains de cette limure s'arengeront... *ſur ce plan* ſuiuant des lignes qui marqueront *exactement* le chemin que j'ay dit cy-deſſus [c], que prennent les parties canelées autour de chaque aymant, & auſſi autour de toute la Terre. Puis, ſi on enfonce en meſme façon deux aymans en ce plan, & que le pole Boreal de

a. Propriété 29, p. 282. — Planche XX, figure 6.
b. Propriété 30, p. 282.
c. Art. 146, p. 283.

l'vn ſoit tourné vers l'Auſtral de l'autre, *comme ils ſont en cette figure*[a], la limure miſe autour fera voir que les parties canelées prennent leur cours *autour de* ces deux aymans en meſme façon que s'ils n'eſtoient qu'vn ; car les *lignes ſuiuant leſquelles s'arrengeront ſes petits grains,* ſeront droites entre les deux poles qui ſe regardent, *comme ſont icy celles qu'on voit entre A & b ;* & les autres... ſeront repliées des | deux coſtez..., comme on voit celles que deſignent les 448
lettres BRVXT *a*. On peut auſſi voir, *en tenant vn aymant auec la main,* l'vn des poles duquel, par exemple l'Auſtral, ſoit tourné vers la Terre, *&* qu'il y ait de la limure de fer penduë à ce pole, que, s'il y a vn autre aymant au deſſous, dont le pole de meſme vertu, à ſçauoir l'Auſtral, ſoit tourné vers cette limure, les petits *filets* qu'elle compoſe, *qui pendent tout droit de haut en bas, lors que ces deux aymans ſont éloignez l'un de l'autre,* ſe replient... de bas en haut lors qu'on les approche, à cauſe que les parties canelées *de l'aymant ſuperieur,* qui coulent le long de ces filets, ſont repouſſées vers en haut par leurs ſemblables qui ſortent de l'aymant inferieur. Et meſme, ſi cét aymant inferieur eſt... plus fort que l'autre, il en deſtachera *cette limure* & la fera tomber ſur ſoy, *lors qu'ils ſeront proches,* à cauſe que ſes parties canelées... faiſant effort pour paſſer par les pores de la limure, & ne pouuant y entrer que par les ſuperficies de ſes grains qui ſont jointes à l'autre aymant, elles les ſepareront de luy. Mais ſi, au contraire, on tourne le pole Boreal de l'aymant inferieur vers l'Auſtral du ſuperieur auquel pend cette limure, elle allongera ſes petits *filets* en ligne droite..., à cauſe que leurs pores ſeront diſpoſez à receuoir... toutes les parties canelées qui paſſeront de l'vn | *de ſes poles* à l'autre ; mais la limure ne ſe deſtachera point pour 449
cela de l'aymant ſuperieur, pendant qu'elle ne touchera point à l'autre, à cauſe de la liaiſon qu'elle acquert par l'attouchement, ainſi qu'il a tantoſt eſté dit[b]. Et à cauſe de cette meſme liaiſon, ſi la limure qui pend à vn aymant fort puiſſant, eſt touchée par vn autre aymant beaucoup plus foible, ou ſeulement par quelque *morceau* de fer, il y aura touſ-jours pluſieurs de ſes *grains* qui quitteront le plus fort aymant, & demeureront attachez au plus foible, ou bien au *morceau* de fer, *lors qu'on les retirera d'aupres de luy*...; pource que, les petites ſuperficies de cette limure eſtant fort diuerſes & inégales, il ſe rencontre touſ-jours que pluſieurs de ces grains *touchent en plus de points, ou par vne plus grande ſuperficie,* le *plus foible* aymant que le *plus fort.*

a. Planche XIX, figure 2.
b. Art. 176 et 177, p. 301.

180. Comment vne lame de fer jointe à l'vn des poles de l'aymant empeſche ſa vertu [a].

Vne lame de fer qui, eſtant appliquée contre l'vn des poles de l'aymant, *luy ſert d'armure, &* augmente de beaucoup la force qu'il a pour ſouſtenir d'autre fer..., empeſche celle qu'a le meſme aymant pour attirer ou faire tourner vers ſoy *les aiguilles qui ſont proches de ce pole.* Par exemple [b], la lame DCD empeſche que l'aymant AB, au pole duquel elle eſt jointe, ne face tourner ou approcher de ſoy l'aiguille EF, *ainſi qu'il feroit ſi cette lame eſtoit oſtée. Dont la*
450 *raiſon eſt que* | les parties canelées, qui continueroient leur cours de B vers EF, *s'il n'y auoit que de l'air entre-deux, entrant en cette lame par ſon milieu C,* ſont deſtournées par elle vers les extremitez DD, *d'où elles retournent vers A...,* & ainſi à peine peut-il y en auoir aucune qui aille vers l'aiguille EF. En meſme façon qu'il a eſté dit cy-deſſus [c], qu'il en vient peu juſques à nous de celles qui paſſent par la *ſeconde* region de la Terre, à cauſe qu'elles retournent preſque toutes d'vn pole vers l'autre par la crouſte interieure de la *troiſiéme* region *où nous ſommes,* & que c'eſt ce qui fait que la vertu de l'aymant nous paroiſt en elle ſi foible.

181. Que cette meſme vertu ne peut eſtre empeſchée par l'interpoſition d'aucun autre corps [d].

Mais, excepté le fer & l'aymant, nous n'auons aucun corps, *en cette Terre exterieure,* qui, eſtant mis en la place où eſt cette lame CD, puiſſe empeſcher que la vertu de l'aymant AB ne paſſe juſques à l'aiguille EF. Car nous n'en auons aucun..., tant ſolide & tant dur qu'il puiſſe eſtre, dans lequel il n'y ait pluſieurs pores, non pas veritablement qui ſoient ajuſtez à la figure des parties canelées, *comme ſont ceux du fer & de l'aymant,* mais qui ſont beaucoup plus grands, en ſorte que... le ſecond element les occupe ; ce qui fait que les parties canelées paſſent auſſi aiſément par dedans ces corps durs, que par l'air, par lequel *elles ne peuuent paſſer, non plus que par*
451 | *eux, ſinon en ſe faiſant faire place* par les *parties* du ſecond element qu'elles rencontrent.

a. Propriété 31, p. 283.
b. Planche XX, figure 1.
c. Art. 166, p. 294.
d. Propriété 32, p. 283.

182. Que la ſituation de l'aymant qui eſt contraire à celle qu'il prend naturellement, quand rien ne l'empeſche, luy oſte peu à peu ſa vertu [a].

Ie ne ſçay auſſi aucune choſe qui face perdre la vertu à l'aymant ou au fer, excepté lors qu'on le retient long-temps en vne ſituation contraire à celle qu'il prend naturellement, quand rien ne l'empeſche de tourner ſes poles vers ceux de la Terre, ou des autres aymans dont il eſt proche ; *& auſſi, lors que l'humidité ou la roüille le corrompt ; & enfin, lors qu'il eſt mis dans le feu.* Mais, *s'il eſt retenu longtemps hors de ſa ſituation naturelle,* les parties canelées qui viennent de la Terre ou des autres aymans proches, font effort pour entrer... à contre ſens dans ſes pores, & par ce moyen, changeant peu à peu leurs figures, luy font perdre ſa vertu.

183. Que cette vertu peut auſſi luy eſtre oſtée par le feu, & diminuée par la roüille [b].

...La roüille auſſi, en ſortant hors des *parties metalliques de l'aymant,* bouche les entrées de ſes pores, *en ſorte que les parties canelées n'y ſont pas ſi aiſément receuës ;* & l'humidité... fait en quelque façon le ſemblable..., en tant qu'elle diſpoſe à la roüille ; & enfin, le feu, *eſtant aſſez fort,* trouble l'ordre des parties *du fer ou de l'aymant,* en les agitant, *& meſme il peut eſtre ſi violent, qu'il change auſſi la figure de leurs poles.* Au reſte, je ne croy pas qu'on ait encore jamais obſerué aucune choſe touchant l'aymant, qui ſoit vraye, *& en laquelle l'obſeruateur ne ſe | ſoit point mépris,* dont la raiſon ne ſoit 452
compriſe en ce que je viens d'expliquer, & n'en puiſſe facilement eſtre déduite.

184. Quelle eſt l'attraction de l'ambre, du jayet, de la cire, du verre, &c.

Mais, *apres auoir parlé* de la vertu qu'a l'aymant pour attirer le fer, il ſemble à propos que je die auſſi quelque choſe de celle qu'ont l'ambre, le jayet, la cire, la reſine, le verre, & pluſieurs autres corps, pour attirer toutes ſortes de petits *feſtus.* Car, encore que mon deſſein ne ſoit pas d'expliquer icy *la nature d'*aucun corps particulier, ſinon en tant qu'elle peut ſeruir à confirmer la verité de ce que j'ay

a. Propriété 33, p. 283.
b. Propriété 34, *ibid.*

écrit touchant ceux qui se trouuent le plus vniuersellement par tout, *& peuuent estre pris pour les elemens de ce monde visible;* encore aussi que je ne puisse *sçauoir assurément* pourquoy l'ambre ou le jayet a telle vertu, si je ne fais premierement plusieurs experiences qui... me découurent interieurement quelle est leur nature : toutefois, à cause que la mesme vertu est dans le verre, duquel j'ay esté cy-dessus[a] obligé de parler entre les effets du feu, si je n'expliquois point *en quelle sorte cette vertu est en luy,* on auroit sujet de douter des autres choses que j'en ay écrites. Veu principalement que ceux qui remarquent que presque tous les autres corps où est cette vertu sont... gras ou huileux, se persuaderoient peut-estre qu'elle consiste en
453 ce que, lors qu'on frotte ces corps | (car il est ordinairement besoin de les frotter afin qu'elle soit excitée), il y a quelques vnes des plus petites de leurs parties qui se respandent par l'air d'alentour, & qui, estant composées de plusieurs petites branches, demeurent tellement liées les vnes aux autres qu'elles retournent incontinent apres *vers le corps d'où elles sont sorties,* & apportent vers luy les petits *festus ausquels elles se sont attachées.* Ainsi qu'on voit quelquefois, en secoüant vn peu le bout d'vne baguette auquel pend vne goutte de quelque liqueur *fort gluante,* qu'vne partie de cette liqueur file en l'air & descend jusques à certaine distance, puis remonte incontinent *de soy-mesme* vers le reste de la goutte qui est demeuré joint à la baguette, & y apporte aussi des festus..., si elle en rencontre en son chemin. Car on ne peut imaginer rien de semblable dans le verre, au moins si sa nature est telle que je l'ay décrite...; c'est pourquoy il est besoin que je cherche en luy vne autre cause de cette attraction.

185. Quelle est la cause de cette attraction dans le verre.

Or, en considerant de quelle façon j'ay dit[b] qu'il se fait, on peut connoistre que les interualles qui sont entre ses parties, doiuent estre pour la pluspart de figure longue, & que c'est *seulement le milieu* de ces interualles qui est assez large pour donner passage aux
454 *parties* du second element, *lesquelles rendent le verre transparent; de sorte qu'il demeure des deux costez, en chacun de ces interualles,* des petites fentes si estroites..., qu'il n'y a rien que le premier element qui les puisse occuper. En suitte de quoy il faut remarquer, touchant

a. Art. 124-133, p. 266-271.
b. Art. 125, p. 267.

ce premier element, dont la proprieté eſt de prendre touſ-jours la figure des lieux où il ſe trouue, que, pendant qu'il coule par ces petites fentes, *les moins agitées de ſes parties s'attachent les vnes aux autres &* compoſent comme des bandelettes qui ſont *fort* minces, mais qui ont *vn peu* de largeur & *beaucoup plus* de longueur, & qui vont & viennent... en tournoyant de tous coſtez entre les parties du verre..., ſans jamais guere s'en éloigner, à cauſe que les paſſages qu'elles trouuent dans l'air *ou les autres corps* qui l'enuironnent, *ne ſont pas ſi ajuſtez à leur meſure, ny ſi propres à les receuoir.* Car, encore que le premier element ſoit tres fluide, il a neantmoins en ſoy des parties qui ſont moins agitées que le reſte de ſa matiere, ainſi qu'il a eſté expliqué aux articles 87 & 88 de la troiſiéme partie[a], & il eſt raiſonnable de croire que, pendant que ce qu'il y a de plus *fluide* en ſa matiere paſſe continuellement de l'air dans le verre & du verre dans l'air, *les moins fluides* de ſes parties qui ſe trouuent dans le verre..., *y demeurent* dans les fentes auſquelles ne reſpondent pas les pores de l'air, & que là, ſe joignant les vnes aux 455
autres, elles compoſent ces bandelettes, leſquelles acquerent par ce moyen, en peu de temps, des figures ſi fermes, qu'elles ne peuuent pas aiſément eſtre changées. Ce qui eſt cauſe que, lors qu'on frotte le verre aſſez fort, en ſorte qu'il s'échauffe quelque peu, ces bandelettes qui ſont chaſſées hors de ſes pores par cette agitation, ſont contraintes d'aller vers l'air & les autres corps d'alentour, où ne trouuant pas des pores ſi propres à les receuoir, elles retournent auſſitoſt dans le verre, & y ameinent auec ſoy les *feſtus ou autres* petits corps, dans les pores deſquels elles ſe trouuent engagées.

186. Que la meſme cauſe ſemble auſſi auoir lieu en toutes les autres attractions.

Et ce qui eſt dit icy du verre, ſe doit auſſi entendre *de tous, ou du moins* de la plus part des autres corps *en qui eſt cette attraction :* à ſçauoir, qu'il y a quelques interualles entre leurs parties, qui eſtant trop eſtroits pour le ſecond element, ne peuuent receuoir que le premier, & qui, eſtant plus grands que ne ſont dans l'air ceux où le ſeul premier element peut paſſer, retiennent en ſoy les parties de ce premier element qui ſont les moins agitées, & qui, ſe joignant les vnes aux autres, y compoſent des bandelettes qui ont veritablement diuerſes figures, ſelon la diuerſité des pores par où elles paſſent,

a. Pages 152 et 153.

mais qui conuiennent en cela, qu'elles ſont longues, *plattes,*
456 *pliantes,* & qu'elles coulent çà & là... entre | les parties de ces corps. Car, d'autant que les interualles... *par où elles paſſent,* ſont ſi eſtroits que... le ſecond element n'y peut entrer, ils ne pourroient eſtre plus grands que ſont dans l'air ceux où le meſme ſecond element n'entre point, s'ils ne s'eſtendoient *plus qu'eux* en longueur, *eſtant* ainſi que des petites fentes *qui rendent ces bandelettes larges & minces. Et ces interualles doiuent eſtre plus grands que ceux de l'air, afin que les parties les moins agitées du premier element s'arreſtent en eux, pendant qu'il ſort continuellement autant du meſme premier element par quelques autres pores de ces corps, qu'il y en vient des pores de l'air.* C'eſt pourquoy, encore que je ne nie pas que l'autre cauſe d'attraction que j'ay tantoſt expliquée[a], ne puiſſe auoir lieu en quelques corps, toutefois, pource qu'elle ne ſemble pas aſſez generale *pour conuenir à tant de diuers corps comme cette derniere,* & que neantmoins il y en a fort grand nombre en qui cette proprieté *de leuer des feſtus* ſe remarque, je croy que nous deuons penſer qu'elle eſt en eux, ou du moins en la plus-part, ſemblable à celle qui eſt dans le verre.

187. Qu'à l'exemple des choſes qui ont eſté expliquées, on peut rendre raiſon de tous les plus admirables effets qui ſont ſur la terre.

Au reſte, je deſire icy qu'on prenne garde que ces *bandelettes, ou autres petites parties longues & remuantes,* qui ſe forment ainſi
457 de la matiere du premier element dans les interualles | des corps terreſtres, y peuuent eſtre la cauſe, non ſeulement des diuerſes attractions telles que ſont celles de l'aymant & de l'ambre, mais auſſi d'vne infinité d'autres effets tres-admirables. Car celles qui ſe forment en chaque corps ont quelque choſe de particulier en leur figure, qui les rend differentes de toutes celles qui ſe forment dans les autres corps. Et d'autant qu'elles ſe meuuent ſans ceſſe fort vite, ſuiuant la nature du premier element duquel elles ſont des parties, il ſe peut faire que des circonſtances tres-peu remarquables les determinent quelquefois à tournoyer çà & là dans le corps où elles ſont, ſans s'en écarter; & quelquefois, au contraire, à paſſer en fort peu de temps juſques à des lieux fort éloignez, *ſans qu'aucun corps qu'elles rencontrent en leur chemin les puiſſe arreſter ou deſtourner,* & que, rencontrant là vne matiere diſpoſée à receuoir leur

a. Art. 184, fin, p. 306.

action, elles y produiſent des effets *entierement* rares *& merueilleux : comme peuuent eſtre de faire ſaigner les playes du mort, lors que le meurtrier s'en approche; d'émouuoir l'imagination de ceux qui dorment, ou meſme auſſi de ceux qui ſont éueillez, & leur donner des penſées qui les auertiſſent des choſes qui arriuent loin d'eux, en leur faiſant reſſentir les grandes afflictions ou les grandes joyes d'vn intime amy, les mauuais deſſeins | d'vn aſſaſſin, & choſes ſemblables*[a]. Et 458
enfin, quiconque voudra conſiderer combien les proprietez de l'aymant & du feu ſont admirables, & differentes de toutes celles qu'on obſerue communement dans les autres corps; combien eſt grande la flame que peut exciter en fort peu de temps vne ſeule eſtincelle de feu, *quand elle tombe en vne grande quantité de poudre,* & combien elle peut auoir de force; juſques à quelle extreme diſtance les eſtoiles fixes eſtendent leur lumiere... *en vn inſtant;* & quels ſont tous les autres effets, dont je croy auoir icy donné des raiſons aſſez *claires,* ſans les déduire d'aucuns autres principes que de ceux qui ſont generalement receus & connus de tout le monde, à ſçauoir, de la grandeur, figure, ſituation & mouuement des *diuerſes* parties de la matiere : il me ſemble qu'il aura ſujet de ſe perſuader qu'on ne remarque aucunes *qualitez*... qui ſoient ſi ocultes, ny aucuns effets de Simpatie ou Antipatie ſi merueilleux *& ſi eſtranges*[b], ny enfin aucune autre choſe *ſi rare* en la nature (pourueu qu'elle ne procede que des cauſes purement materielles & deſtituées de penſée... *ou de libre arbitre*), que la raiſon n'en puiſſe eſtre donnée par le moyen de ces meſmes principes. *Ce qui me fait icy conclure que tous* les autres principes qui ont jamais eſté adjouſtez à ceux-cy, *ſans qu'on ait eu aucune autre | raiſon pour les adjouſter, ſinon qu'on n'a* 459
pas creu que, ſans eux, quelques effets naturels puſſent eſtre expliquez, ſont entierement ſuperflus.

188. Quelles choſes doiuent encore eſtre expliquées, afin que ce traitté ſoit complet.

Ie finirois icy cette quatriéme partie des Principes de la Philoſophie, ſi je l'accompagnois de deux autres, l'vne *touchant la nature...* des animaux & des plantes, l'autre *touchant celle* de l'homme[c], ainſi que je m'eſtois propoſé lors que j'ay commencé ce traitté. Mais, pource que je n'ay pas encore aſſez de connoiſſance de *pluſieurs* choſes

a. Cf. *Correspondance,* t. V, lettre 582, p. 462-463.
b. *Ibid.,* t. V, p. 389.
c. *Ibid.,* t. V, p. 389.

que j'auois enuie de mettre aux deux dernieres parties, & que, par faute *d'experiences ou* de loisir, je n'auray peut estre jamais le moyen de les acheuer; afin que celles-cy... ne *laissent pas d'estre completes,* & qu'il n'y manque rien de ce que j'aurois creu y deuoir mettre, si je ne me fusse point reserué à l'expliquer dans les suiuantes, j'adjousteray icy quelque chose touchant les objets de nos sens. Car jusques icy j'ay décrit cette Terre, & *generalement* tout le monde visible, comme si c'estoit seulement vne machine en laquelle il n'y eust rien du tout à considerer que les figures & les mouuemens *de ses parties;* & toutefois *il est certain que* nos sens nous y font paroistre *plusieurs* autres choses, à sçauoir des couleurs, des odeurs, des sons, & toutes les autres qualitez sensibles, desquelles si je ne parlois point, on
460 pourroit penser que | j'aurois obmis l'explication de la plusspart des choses qui sont en la nature[a].

189. Ce que c'est que le sens, & en quelle façon nous sentons.

C'est pourquoy il est icy besoin que nous remarquions qu'encore que nostre ame *soit vnie à* tout le corps, elle *exerce* neantmoins *ses principales fonctions* dans le cerueau, & que c'est là non seulement qu'elle entend & qu'elle imagine, mais aussi qu'elle sent; & ce par l'entremise des nerfs, qui sont estendus, comme des filets *tres-deliez,* depuis le cerueau jusques à *toutes les parties* des autres membres, ausquelles ils sont tellement attachez, qu'on n'en sçauroit presque toucher aucune qu'on ne face mouuoir les extremitez de quelque nerf..., & que ce mouuement ne passe, *par le moyen de ce nerf,* jusques au cerueau où est le siege *du sens commun,* ainsi que j'ay assez amplement expliqué au quatriéme discours de la Dioptrique[b]; & que les mouuemens qui passent ainsi, par *l'entremise des* nerfs, jusques à l'endroit du cerueau auquel nostre ame... est estroitement iointe *& vnie*[c], luy font auoir diuerses *pensées,* à raison des diuersitez qui sont en eux; & enfin, que ce sont ces diuerses... pensées de nostre ame, qui viennent immediatement des mouuemens *qui sont excitez par l'entremise des nerfs dans le cerueau,* que nous appellons *proprement* nos sentimens, ou bien les perceptions de nos sens.

a. *Correspondance,* t. V, p. 291, l. 27, à p. 292, l. 13.
b. Voir t. VI de cette édition, p. 109.
c. *Correspondance,* t. V, p. 313, l. 15, et p. 347, l. 7.

| *190. Combien il y a de diuers ſens, & quels ſont les interieurs, c'eſt à dire les appetits naturels & les paſſions.* 461

Il eſt beſoin auſſi de conſiderer que toutes les varietez de ces ſentimens dependent, premierement, de ce que nous auons *pluſieurs* nerfs, puis auſſi, de ce qu'il y a diuers mouuemens en chaque nerf; mais *que*, neantmoins, nous n'auons pas autant de ſens differens... que nous auons de nerfs. Et je n'en diſtingue principalement que ſept..., deux deſquels peuuent eſtre nommez interieurs, & les cinq autres exterieurs. Le premier ſens que je nomme interieur, comprend *la faim, la ſoif, & tous les autres appetits naturels;* & *il eſt excité en l'ame par les mouuemens* des nerfs de l'eſtomac..., du goſier, & de toutes les autres parties qui ſeruent aux fonctions naturelles, pour leſquelles on a de tels appetits. Le ſecond comprend la joye, la triſteſſe, l'amour, *la colere,* & toutes les autres paſſions; & il dépend principalement *d'vn* petit nerf... qui va vers le cœur..., puis auſſi de ceux du diaphragme *& des autres parties interieures.* Car, par exemple, lors qu'il arriue que noſtre ſang eſt *fort pur &* bien temperé, en ſorte qu'il ſe dilate dans le cœur plus ayſément & plus fort que de couſtume, cela fait tendre les petits nerfs qui ſont aux entrées *de ſes concauitez,* & les meut d'vne certaine façon qui reſpond juſques au cerueau & y excite noſtre ame à ſentir naturellement de la joye. Et toutefois & quantes que ces meſmes | nerfs ſont meus en la 462
meſme façon, bien que ce ſoit pour d'autres cauſes, ils excitent *en noſtre ame* ce meſme ſentiment de joye. Ainſi, *lors que nous penſons jouïr de quelque bien,* l'imagination de cette jouïſſance ne contient pas en ſoy le ſentiment de la joye, mais elle fait que les eſprits *animaux* paſſent du cerueau dans les muſcles auſquels ces nerfs ſont inſerez; & faiſant par ce moyen que les entrées du cœur ſe dilatent, elle fait auſſi que ces nerfs ſe meuuent en la *façon* qui eſt inſtituée *de la nature* pour donner le ſentiment de la joye. Ainſi, lors qu'on nous dit quelque nouuelle, l'ame juge premierement ſi elle eſt bonne *ou mauuaiſe;* & *la trouuant bonne,* elle s'en réjouït *en elle-meſme,* d'vne joye *qui eſt purement* intellectuelle, & tellement independante des émotions du corps, que les Stoïques n'ont pû la dénier à leur Sage, *bien qu'ils ayent voulu qu'il fuſt exempt de toute paſſion.* Mais ſi toſt que cette joye ſpirituelle vient *de l'entendement* en l'imagination, elle fait que les eſprits coulent du cerueau vers les muſcles qui ſont autour du cœur, & là excitent le mouuement des nerfs, par lequel eſt excité vn autre mouuement dans le cerueau, qui

donne à l'ame le ſentiment ou la paſſion de la joye... Tout de meſme, lors que le ſang eſt ſi groſſier qu'il ne coule & ne ſe dilate qu'à peine
463 dans... le cœur, il | excite dans les meſmes nerfs vn mouuement tout autre que le precedent, & qui... *eſt inſtitué de la nature pour* donner à l'ame le ſentiment de la triſteſſe, bien que *ſouuent* elle ne ſçache pas elle-meſme ce que c'eſt qui fait qu'elle s'attriſte; *& toutes les* autres cauſes *qui meuuent ces nerfs en meſme façon,* donnent auſſi à l'ame le meſme ſentiment. Mais les autres mouuemens des meſmes nerfs luy font ſentir d'autres paſſions, à ſçauoir celles de l'amour, de la haine, de la crainte, de la colere &c., en tant que ce ſont des *ſentimens ou* paſſions de l'ame; c'eſt à dire en tant que ce ſont des penſées confuſes que l'ame n'a pas de ſoy ſeule, mais de ce qu'eſtant eſtroitement vnie au corps, elle reçoit l'impreſſion *des mouuemens qui ſe font* en luy : car il y a vne grande difference entre ces paſſions & les connoiſſances ou penſées diſtinctes que nous auons de ce qui doit eſtre *aymé,* ou *haï,* ou *craint* &c., *bien que ſouuent elles ſe trouuent enſemble.* Les appetits naturels, comme la faim, la ſoif, *& tous les autres,* ſont auſſi des ſentimens excitez en l'ame par le moyen des nerfs de l'eſtomac, du goſier, *& des autres parties,* & ſont entierement differens de *l'appetit ou de* la volonté qu'on a de manger, de boire, *& d'auoir tout ce que nous penſons eſtre propre à la conſerua-*
464 *tion de noſtre corps;* mais à cauſe que cét appetit ou | volonté les accompagne preſque touſ-jours, on les a nommez des appetits.

191. Des ſens exterieurs; & en premier lieu, de l'attouchement.

Pour ce qui eſt des ſens exterieurs, tout le monde a couſtume d'en conter cinq, à cauſe qu'il y a autant de diuers genres d'objets qui meuuent les nerfs..., & que les impreſſions qui viennent *de ces objets* excitent en l'ame cinq diuers genres de penſées confuſes. *Le premier eſt l'attouchement, qui a pour objet tous les corps qui peuuent mouuoir quelque partie de la chair ou de la peau de noſtre corps, & pour organe tous les nerfs qui, ſe trouuans en cette partie de noſtre corps, participent à ſon mouuement.* Ainſi les diuers corps qui touchent noſtre peau meuuent les nerfs qui ſe terminent en elle, d'vne façon par leur dureté, < d'vne autre par leur peſanteur >, d'vne autre par leur chaleur, d'vne autre par leur humidité, &c.; & ces nerfs excitent autant de diuers ſentimens en l'ame qu'il y a de diuerſes façons dont ils ſont meus, ou dont leur mouuement ordinaire eſt empeſché : à raiſon de quoy on a auſſi attribué autant de *diuerſes* qualitez... à ces corps; *& on a donné à ces qualitez les*

noms de dureté, pesanteur, chaleur, humidité, & semblables, qui ne signifient rien autre chose, sinon qu'il y a en ces corps ce qui est requis pour faire que nos nerfs excitent en nostre ame les sentimens de la dureté, pesanteur, chaleur, &c. Outre cela, lors | que ces nerfs sont 465
meus vn peu plus fort que de coustume, & toutefois en telle sorte que nostre corps n'en est aucunement endommagé, cela fait que l'ame sent le chatoüillement qui *est aussi en elle vne pensée confuse; & cette pensée* lui est naturellement agreable, d'autant qu'elle luy rend tesmoignage de la force du corps auec lequel elle est jointe, *en ce qu'il peut souffrir l'action qui cause ce chatoüillement sans estre offensé.* Mais, si cette mesme action *a tant soit peu plus de force, en sorte qu'elle* offense nostre corps en quelque façon, cela donne *à nostre ame* le sentiment de la douleur. Et ainsi on voit pourquoy la volupté du corps & la douleur sont *en l'ame* des sentimens entierement contraires, nonobstant que *souuent l'vn suiue de l'autre, & que* leurs causes soient presque semblables.

192. Du goust.

Le sens qui est le plus grossier, apres l'attouchement, est le goust, lequel a pour organe les nerfs de la langue & des autres parties qui luy sont voisines, *& pour objet* les petites parties des corps terrestres, lors qu'estant separées les vnes des autres, elles nagent dans la saliue *qui humecte le dedans* de la bouche : car, selon qu'elles sont differentes en figure, *en grosseur, ou en mouuement,* elles agitent diuersement les extremitez de ces nerfs, & par leur moyen font sentir à l'ame toutes sortes de gousts differens.

| *193. De l'odorat.* 466

Le troisiéme est l'odorat, qui a pour organe deux nerfs, lesquels ne semblent estre que des parties du cerueau qui s'auancent *vers le nez,* pource qu'ils ne sortent point hors du crane; *& il a pour objet* les petites parties des corps terrestres qui, estant separées les vnes des autres, voltigent par l'air, non pas toutes indifferemment, mais seulement celles qui sont assez subtiles & penetrantes pour entrer... par les pores de l'os qu'on nomme spongieux, lors qu'elles sont attirées *auec l'air de la respiration,* & aller mouuoir les extremitez de ces nerfs : ce qu'elles font en autant de differentes façons que nous sentons de differentes odeurs.

194. De l'ouye.

Le quatriéme eſt l'ouye, qui n'a pour objet que les diuers tremblemens... de l'air; car il y a *des* nerfs... au-dedans... des oreilles, tellement attachez à... trois petits os *qui ſe ſouſtiennent l'vn l'autre, & dont le premier eſt appuyé* contre la petite peau *qui couure la concauité qu'on nomme* le tambour de l'oreille, que tous les diuers tremblemens que l'air de dehors communique à cette peau ſont rapportez à l'ame par ces nerfs, & luy font ouyr autant de diuers ſons.

195. De la veuë.

Enfin *le plus ſubtil de tous les ſens eſt celuy de la veuë;* car les nerfs
467 optiques, *qui en ſont les organes,* ne ſont point meus par l'air, ny | par les autres corps terreſtres, mais ſeulement par les *parties* du ſecond element, qui, *paſſant par les pores de toutes les humeurs & peaux tranſparentes des yeux...*, paruiennent juſques à ces nerfs, & *ſelon les diuerſes façons qu'elles ſe meuuent, elles* font ſentir à l'ame *toutes les diuerſitez* des couleurs & de la lumiere, comme j'ay deſ-ja expliqué aſſez *au long* dans la Dioptrique[a] & dans les Meteores[b].

196. Comment on prouue que l'ame ne ſent qu'en tant qu'elle eſt dans le cerueau.

Et on peut *aiſément* prouuer... que l'ame ne ſent pas en tant qu'elle eſt en chaque membre du corps, mais ſeulement en tant qu'elle eſt dans le cerueau, *où les nerfs, par leurs mouuemens, luy rapportent les diuerſes actions des objets exterieurs qui touchent les parties du corps dans leſquelles ils ſont inſerez.* Car, premierement, il y a pluſieurs maladies qui, bien qu'elles n'offencent que le cerueau ſeul, oſtent neantmoins *l'vſage de* tous les ſens..., comme fait auſſi le ſommeil, ainſi que nous experimentons tous les jours..., & toutefois il ne change rien que dans le cerueau. De plus, encore qu'il n'y ait rien de mal diſpoſé, *ny* dans le cerueau, *ny dans les membres où ſont les organes des ſens exterieurs;* ſi ſeulement le mouuement de l'vn des nerfs qui s'eſtendent du cerueau juſques à ces membres eſt

a. Discours VI, t. VI, p. 130 de cette édition. — Voir aussi *Correspondance*, t. V, p. 390.
b. Discours VIII, p. 325, et Discours IX, p. 345.

empeſché en quelque endroit de l'eſpace qui eſt entre-deux, cela ſuffit pour oſter | le ſentiment à la partie du corps où ſont les extremitez 468
de ce nerf. Et, outre cela, nous ſentons quelquefois de la douleur, comme ſi elle eſtoit en quelques vns de nos membres, dont la cauſe n'eſt pas en ces membres où elle ſe ſent, mais en quelque lieu *plus proche du cerueau* par où paſſent les nerfs qui *en donnent à l'ame le ſentiment*. Ce que je pourrois prouuer par *pluſieurs* experiences; mais je me contenteray icy d'en metre vne *fort manifeſte*. On auoit couſtume de bander les yeux à vne jeune fille, lors que le Chirurgien la venoit penſer d'vn mal qu'elle auoit à la main, *à cauſe qu'elle n'en pouuoit ſupporter la veuë*, & la gangréne s'eſtant miſe à ſon mal, on fut contraint de luy couper juſques à la moitié du bras, *ce qu'on fit ſans l'en auertir, pource qu'on ne la vouloit pas attriſter;* & on luy attacha pluſieurs linges liez l'vn ſur l'autre en la place de ce qu'on auoit coupé, en ſorte qu'elle demeura long-temps apres ſans le ſçauoir. Et *ce qui eſt en cecy remarquable*, elle ne laiſſoit pas cependant d'auoir diuerſes douleurs qu'elle penſoit eſtre dans la main qu'elle n'auoit plus, & de ſe plaindre de ce qu'elle ſentoit tantoſt en l'vn de ſes doigts, & tantoſt à l'autre. De quoy on ne ſçauroit donner d'autre raiſon, ſinon que les nerfs... de ſa main, qui finiſſoient alors vers le coude, y eſtoient meus | en la meſme 469
façon qu'ils auroient deu eſtre auparauant dans les extremitez de ſes doigts pour faire auoir à l'ame dans le cerueau le ſentiment de ſemblables douleurs. *Et cela montre éuidemment que la douleur de la main n'eſt pas ſentie par l'ame en tant qu'elle eſt dans la main, mais en tant qu'elle eſt dans le cerueau*[a].

197. Comment on prouue qu'elle eſt de telle nature que le ſeul mouuement de quelque corps ſuffit pour luy donner toute ſorte de ſentimens.

On peut auſſi prouuer *fort ayſément* que noſtre ame eſt de telle nature que les ſeuls mouuemens qui ſe font dans le corps ſont ſuffiſans pour luy faire auoir toutes ſortes de penſées, ſans qu'il ſoit beſoin qu'il y ait en eux *aucune choſe qui reſſemble à ce qu'ils luy font conceuoir;* & particulierement, qu'ils peuuent exciter en elle ces penſées confuſes qui s'appellent des ſentimens... Car, premierement, nous voyons que les paroles, ſoit proferées de la voix, ſoit écrites ſur du papier, luy font conceuoir toutes les choſes qu'elles ſignifient,

a. *Sic*, à l'*errata*. Le texte imprimé d'abord : « ...par l'ame en tant qu'elle eſt dans le cerueau ».

& luy donnent en ſuite diuerſes paſſions. Sur vn meſme papier, auec la meſme plume, & la meſme ancre, en remuant tant ſoit peu le bout de la plume en certaine façon, vous tracez des lettres qui font *imaginer* des combats, des tempeſtes, ou des furies, à ceux qui les liſent, & qui les rendent indignez ou triſtes; au lieu que, ſi vous remuez la plume d'vne autre façon preſque ſemblable, *la ſeule difference qui*
470 *ſera en ce peu de mouue|ment* leur peut donner des penſées toutes contraires, de paix, de repos, de douceur, & exciter en eux des paſſions d'amour & de joye. Quelqu'vn reſpondra peut-eſtre que l'eſcriture & les paroles ne repreſentent immediatement à l'ame *que la figure des lettres & leurs ſons,* en ſuite de quoy elle, qui entend *la ſignification de ces paroles,* excite en ſoy-meſme les imaginations *& paſſions* qui s'y rapportent. Mais que dira-t'on du chatoüillement & de la douleur? Le ſeul mouuement dont vne eſpée coupe quelque partie de noſtre peau nous fait ſentir de la douleur, *ſans nous faire ſçauoir pour cela quel eſt le mouuement ou la figure de cette eſpée. Et il eſt certain que l'idée que nous auons de* cette douleur n'eſt pas moins differente du mouuement qui la cauſe, ou de celuy de la partie de noſtre corps que l'eſpée coupe, que ſont les *idées que nous auons des* couleurs, des ſons, des odeurs ou des gouſts. C'eſt pourquoy... on peut conclure que noſtre ame eſt de telle nature que les ſeuls mouuemens de quelques corps peuuent auſſi bien exciter en elle tous ces diuers ſentimens, *que celuy d'vne eſpée y excite de la douleur.*

198. Qu'il n'y a rien dans les corps qui puiſſe exciter en nous quelque ſentiment, excepté le mouuement, la figure ou ſituation, & la grandeur de leurs parties.

Outre cela nous ne ſçaurions remarquer aucune difference entre les nerfs, qui nous face juger que les vns puiſſent apporter... au
471 cerueau quelque autre choſe que les autres, *bien qu'ils | cauſent en l'ame d'autres ſentimens,* ny auſſi qu'ils y apportent aucune choſe que les diuerſes façons dont ils ſont meus. Et l'experience nous montre *quelquefois tres-clairement* que les ſeuls mouuemens excitent en nous non ſeulement du chatoüillement & de la douleur, mais auſſi des ſons & de la lumiere. Car, ſi nous receuons quelque coup en l'œil aſſez fort, en ſorte que *le nerf optique* en ſoit eſbranlé, cela nous fait voir mille eſtincelles de feu, qui ne ſont point toutefois hors de noſtre œil; & quand nous mettons le doigt vn peu auant en noſtre oreille, nous oyons vn bourdonnement dont la cauſe ne peut eſtre attribuée qu'à l'agitation de l'air que nous y

tenons enfermé. Nous pouuons ſouuent auſſi remarquer que la chaleur, *la dureté, la peſanteur*, & les autres qualitez ſenſibles, en tant qu'elles ſont dans les *corps que nous appelons chauds, durs, peſans, &c.*, & meſme auſſi les formes de ces corps qui ſont purement materielles, comme... la forme du feu, *& ſemblables*, y ſont produites par le mouuement de quelques autres corps, & qu'elles produiſent auſſi par apres d'autres mouuemens en d'autres corps. Et nous pouuons fort bien conceuoir comment le mouuement d'vn corps peut eſtre *cauſé par celuy d'vn autre, &* diuerſifié par la grandeur, la figure, & la ſituation de ſes par|ties, mais nous ne ſçaurions 472
entendre en aucune façon comment ces meſmes choſes, à ſçauoir la grandeur, la figure & le mouuement, peuuent produire des natures entierement differentes des leurs, telles que ſont celles des qualitez reelles & des formes ſubſtantielles, que *la plus part des Philoſophes* ont ſuppoſées eſtre dans les corps ; ny auſſi comment ces formes où qualitez, eſtant dans vn corps, peuuent auoir la force d'en mouuoir d'autres. Or puis que... nous ſçauons que noſtre ame eſt de telle nature que les diuers mouuemens de quelque corps ſuffiſent pour luy faire auoir tous les diuers ſentimens qu'elle a, & que nous voyons bien par experience que pluſieurs de ſes ſentimens ſont veritablement cauſez par de tels mouuemens, mais que nous n'apperceuons point qu'aucune autre choſe que ces mouuemens paſſe jamais par les organes des ſens... juſques au cerueau, nous auons ſujet de conclure que nous n'apperceuons point auſſi en aucune façon que tout ce qui eſt dans les objets..., que nous appelons leur lumiere, leurs couleurs, leurs odeurs, leurs gouſts, leurs ſons, leur chaleur ou froideur, & leurs autres qualitez qui ſe ſentent par l'attouchement, & auſſi ce que nous appellons leurs formes ſubſtantielles, ſoit en eux autre choſe que les diuerſes *figures, ſituations,*
grandeurs | *& mouuemens de leurs parties,* qui ſont tellement diſ- 473
poſées qu'elles peuuent mouuoir nos nerfs en toutes les diuerſes façons *qui ſont requiſes pour exciter en noſtre ame tous les diuers ſentimens qu'ils y excitent.*

199. Qu'il n'y a aucun phainomene en la nature qui ne ſoit compris en ce qui a eſté expliqué en ce traitté.

Et ainſi je puis demonſtrer, par vn denombrement tres-facile, qu'il n'y a aucun phainomene en la nature dont l'explication ait eſté obmiſe en ce traitté. Car il n'y a rien qu'on puiſſe mettre au nombre de ces phainomenes, ſinon ce que nous pouuons apperceuoir par

l'entremiſe des ſens ; mais, excepté le mouuement, la grandeur, la figure *ou ſituation des parties de chaque corps,* qui ſont des choſes que j'ay icy expliquées *le plus exactement qu'il m'a eſté poſſible,* nous n'apperceuons rien hors de nous, par le moyen de nos ſens, que la lumiere, les couleurs, les odeurs, les gouſts, les ſons, & les qualitez de l'attouchement : de toutes leſquelles je viens de prouuer que nous n'apperceuons point auſſi qu'elles ſoient rien *hors de noſtre penſée,* ſinon *les mouuemens, les grandeurs ou les figures de quelques corps.* Si bien que j'ay prouué qu'il n'y a rien *en tout ce monde viſible, en tant qu'il eſt ſeulement viſible ou ſenſible, ſinon les choſes que j'y ay expliquées.*

200. Que ce traitté ne contient auſſi aucuns principes qui n'ayent eſté receus de tout temps de tout le monde, en ſorte que cette philoſophie n'eſt pas nouuelle, mais la plus ancienne & la plus commune qui puiſſe eſtre.

Mais je deſire auſſi qu'on remarque que, bien que j'aye icy taſché
474 de rendre raiſon de... toutes | les choſes materielles, je ne m'y ſuis neantmoins ſeruy d'aucun principe qui n'ait eſté reçeu *& approuué* par Ariſtote & par tous les autres Philoſophes qui ont jamais eſté au monde ; en ſorte que cette Philoſophie n'eſt point nouuelle, mais la plus ancienne & la plus vulgaire qui puiſſe eſtre. Car je *n'ay rien du tout* conſideré *que* la figure, le mouuement & la grandeur de chaque corps, ny examiné aucune autre choſe que ce que les loix des mechaniques, dont la verité peut eſtre prouuée par vne infinité d'experiences..., enſeignent deuoir ſuiure de ce que des corps *qui ont diuerſes grandeurs, ou figures, ou mouuemens,* ſe rencontrent enſemble. Mais perſonne n'a jamais douté qu'il n'y euſt des corps dans le monde qui ont diuerſes grandeurs & figures, & ſe meuuent diuerſement, ſelon les diuerſes façons qu'ils ſe rencontrent, & meſme qui quelquefois ſe diuiſent..., au moyen de quoy ils changent de figure *& de grandeur.* Nous experimentons *la verité de* cela *tous les jours,* non par le moyen d'vn ſeul ſens, mais par le moyen de pluſieurs, à ſçauoir de l'attouchement, de la veuë & de l'ouye ; noſtre imagination en reçoit des idées *tres* diſtinctes, & noſtre entendement le conçoit *tres*-clairement. Ce qui ne ſe peut dire d'aucune des autres choſes qui tombent ſous nos ſens, comme
475 ſont les | couleurs, *les odeurs,* les ſons & ſemblables : car chacune de ces choſes ne touche qu'vn ſeul de nos ſens, & n'imprime en noſtre *imagination* qu'vne *idée* de ſoy qui eſt fort confuſe, & enfin ne fait point connoiſtre à noſtre entendement ce qu'elle eſt.

201. Qu'il eſt certain que les corps ſenſibles ſont compoſez de parties inſenſibles.

On dira peut-eſtre que je conſidere pluſieurs parties en chaque corps qui *ſont ſi petites qu'elles* ne peuuent eſtre ſenties ; & je ſçay bien que cela ne ſera pas approuué par ceux qui prennent leurs ſens pour la meſure des choſes qui ſe peuuent connoiſtre. Mais *c'eſt, ce me ſemble, faire grand tort au raiſonnement humain, de ne vouloir pas qu'il aille plus loin que les yeux;* & il n'y a perſonne qui puiſſe douter qu'il n'y ait des corps qui ſont ſi petits, qu'ils ne peuuent eſtre apperceus par aucun de nos ſens, pourueu ſeulement qu'il conſidere quels ſont les corps qui ſont adjouſtez à chaque *fois* aux choſes qui s'augmentent *continuellement* peu à peu, & quels ſont ceux qui ſont oſtez des choſes qui diminuent *en meſme façon.* On voit tous les jours croiſtre *les plantes,* & il eſt impoſſible de conceuoir comment elles deuiennent plus grandes qu'elles n'ont eſté, ſi on ne conçoit que quelque corps eſt adjouſté au leur : mais qui eſt-ce qui a jamais pû remarquer, par l'entremiſe des ſens, quels ſont les petits corps qui ſont adjouſtez | en chaque *moment à chaque partie d'*vne 476
plante qui croiſt? Pour le moins, *entre les Philoſophes,* ceux qui auoüent que les parties de la quantité ſont diuiſibles à l'infiny, doiuent auoüer qu'*en ſe diuiſant* elles peuuent deuenir ſi petites qu'elles ne ſeront aucunement ſenſibles. Et *la raiſon* qui nous empeſche de pouuoir ſentir les corps qui ſont fort petits *eſt éuidente :* car elle conſiſte en ce que tous les objets que nous ſentons doiuent mouuoir *quelques-vnes des parties de noſtre corps qui ſeruent d'organes aux ſens, c'eſt à dire quelques petits filets de* nos nerfs, & que, chacun de ces petits filets ayant quelque groſſeur..., les corps qui ſont beaucoup plus petits qu'eux n'ont point la force de les mouuoir. Ainſi, *eſtant aſſurez que chacun des corps que nous ſentons eſt compoſé de pluſieurs autres corps ſi petits que nous ne les ſçaurions apperceuoir,* il n'y a, ce me ſemble, perſonne, pourueu qu'il vueille vſer de raiſon, qui ne doiue auoüer que c'eſt beaucoup mieux philoſopher, de juger de ce qui arriue en ces petits corps, que leur ſeule petiteſſe nous empeſche de pouuoir ſentir, par l'exemple de ce que nous voyons arriuer en ceux... que nous ſentons, *& de rendre raiſon, par ce moyen, de tout ce qui eſt en la nature, ainſi que j'ay taſché de faire en ce traitté,* que, pour rendre raiſon des meſmes | choſes, en 477
inuenter je ne ſçay quelles autres qui n'ont aucun rapport auec celles que nous ſentons, *comme ſont la matiere premiere, les formes*

ſubſtantielles, & tout ce grand attirail de qualitez que pluſieurs ont couſtume de ſuppoſer, chacune deſquelles peut plus difficilement eſtre connuë que toutes les choſes qu'on pretend expliquer par leur moyen.

202. Que ces principes ne s'accordent point mieux auec ceux de Democrite qu'auec ceux d'Ariſtote ou des autres.

Peut-eſtre auſſi que quelqu'vn dira que Democrite a deſ-ja cy-deuant imaginé des petits corps qui auoient diuerſes figures, grandeurs & mouuemens, par le *diuers meſlange* deſquels tous les corps ſenſibles eſtoient compoſez, & que neantmoins ſa Philoſophie eſt communement rejettée. A quoy je répons qu'elle n'a jamais eſté rejettée de perſonne, pource qu'il faiſoit conſiderer des corps plus petits que ceux qui ſont apperceus de nos ſens, & qu'il leur attribuoit diuerſes grandeurs, figures & mouuemens; pour ce qu'il n'y a perſonne qui puiſſe douter qu'il n'y en ait veritablement de tels, ainſi qu'il a deſ-ja eſté prouué. Mais elle a eſté rejettée, premierement, à cauſe qu'elle ſuppoſoit que ces petits corps eſtoient indiuiſibles : *ce que* je rejette auſſi entierement. Puis, à cauſe qu'il imaginoit du vuide entre-deux, & je demonſtre qu'il eſt impoſſible qu'il y en ait; puis auſſi, à cauſe qu'il leur attribuoit de la peſanteur,
478 | & moy je nie qu'il y en ait en aucun corps, en tant qu'il eſt conſideré ſeul, pource que c'eſt vne qualité qui depend du *mutuel rapport* que pluſieurs corps ont les vns aux autres ; puis, enfin, *on a eu ſujet de la rejetter,* à cauſe qu'il n'expliquoit point en particulier comment toutes choſes auoient eſté formées par le ſeul rencontre de ces petits corps, ou bien, s'il l'expliquoit de quelques vnes, les raiſons qu'il en donnoit ne dependoient pas tellement les vnes des autres *que cela fit voir que toute la nature pouuoit eſtre expliquée en meſme façon* (au moins on ne peut le connoiſtre de ce qui nous a eſté laiſſé par écrit de ſes opinions). Mais je laiſſe à juger aux lecteurs ſi les raiſons que j'ay miſes en ce traitté ſe ſuiuent aſſez, *& ſi on en peut déduire aſſez de choſes. Et pource que la conſideration des figures, des grandeurs et des mouuemens a eſté receuë par Ariſtote & par tous les autres, auſſi bien que par Democrite, & que je rejette tout ce que ce dernier a ſuppoſé outre cela, ainſi que je rejete generalement tout ce qui a eſté ſuppoſé par les autres, il eſt éuident que cette façon de philoſopher n'a pas plus d'affinité auec celle de Democrite qu'auec toutes les autres ſectes particulieres.*

203. Comment on peut paruenir à la connoiſſance des figures, grandeurs & mouuemens des corps inſenſibles.

Quelqu'vn derechef pourra demander d'où j'ay appris quelles
ſont les figures, grandeurs | & mouuemens des petites parties... 479
de chaque corps, pluſieurs deſquelles j'ay icy determinées tout de meſme que ſi je les auois veuës, bien qu'*il ſoit certain que je n'ay pû les aperceuoir par l'ayde des ſens,* puis que j'aduouë qu'elles ſont inſenſibles. A quoy je répons que j'ay, premierement, conſideré en general toutes les *notions claires & diſtinctes* qui peuuent eſtre... en noſtre entendement *touchant les choſes materielles, & que, n'en ayant point trouué d'autres ſinon celles que nous auons des figures, des grandeurs & des mouuemens, & des regles ſuiuant leſquelles ces trois choſes peuuent eſtre diuerſifiées l'vne par l'autre, leſquelles regles ſont les principes de la Geometrie & des Mechaniques, j'ay jugé qu'il faloit neceſſairement que toute la connoiſſance que les hommes peuuent auoir de la nature fuſt tirée de cela ſeul ; pource que toutes les autres notions que nous auons des choſes ſenſibles, eſtant confuſes & obſcures, ne peuuent ſeruir à nous donner la connoiſſance d'aucune choſe hors de nous, mais pluſtoſt la peuuent empeſcher. En ſuite de quoi,* j'ay examiné toutes les principales differences qui ſe peuuent trouuer entre les figures, grandeurs & *mouuemens* de diuers corps que leur ſeule petiteſſe rend inſenſibles, & quels effets ſenſibles peuuent eſtre produits par les *di|uerſes façons dont ils ſe meſlent enſemble.* Et par 480
apres, lors que j'ay rencontré de ſemblables effets dans les corps que nos ſens aperçoiuent, j'ay penſé qu'ils auoient *pû eſtre* ainſi produits. *Puis j'ay creu qu'ils l'auoient infailliblement eſté,* lors qu'il m'a ſemblé eſtre impoſſible de trouuer *en toute l'eſtenduë de la nature* aucune autre cauſe capable de les *produire.* A quoy l'exemple de pluſieurs corps, compoſez par l'artifice des hommes, m'a beaucoup ſeruy : car je ne reconnois aucune difference entre les *machines que font les artiſans* & les diuers corps *que la nature ſeule compoſe,* ſinon que les effets des machines ne dependent que de l'*agencement de* certains *tuyaux, ou reſſorts, ou autres* inſtrumens, qui, *deuant auoir quelque proportion auec les mains de ceux qui les font,* ſont touſjours ſi grands que *leurs figures & mouuemens* ſe peuuent voir, au lieu que *les tuyaux ou reſſorts* qui cauſent les effets des corps naturels ſont ordinairement trop petits pour eſtre apperceus de nos ſens. Et il eſt certain que toutes les *regles* des Mechaniques appartiennent à la Phyſique..., *en ſorte que toutes les choſes qui ſont*

artificielles, ſont auec cela naturelles. Car, *par exemple,* lors qu'vne montre marque les heures par le moyen des roües dont elle eſt faite,
481 cela ne lui eſt pas moins na|turel qu'il eſt à vn arbre... de produire ſes fruits. C'eſt pourquoy, en meſme façon qu'*vn horologier...,* en voyant *vne montre qu'il n'a point faite,* peut ordinairement juger, de quelques vnes de ſes parties qu'il regarde, quelles[a] ſont toutes les autres qu'il ne voit pas : ainſi, en conſiderant les effets & les parties ſenſibles des corps naturels, j'ay taſché de connoiſtre quelles[a] doiuent eſtre celles de leurs parties qui ſont inſenſibles.

204. Que, touchant les choſes que nos ſens n'aperçoiuent point, il ſuffit d'expliquer comment elles peuuent eſtre ; & que c'eſt tout ce qu'Ariſtote a taſché de faire.

On repliquera encore à cecy que, bien que *j'aye peut-eſtre imaginé* des cauſes qui pourroient produire des *effets ſemblables à ceux que nous voyons,* nous ne deuons pas pour cela conclure que ceux que nous voyons ſont produits par elles. Pource que, comme vn horologier *induſtrieux* peut faire deux montres qui marquent les heures en meſme façon, & entre leſquelles il n'y ait aucune difference en ce qui paroiſt à l'exterieur, qui n'ayent toutefois... rien de ſemblable en la compoſition de leurs roües : ainſi il eſt certain que *Dieu* a vne infinité de diuers moyens, par chacun deſquels *il peut auoir fait que* toutes les choſes de ce monde *paroiſſent telles que maintenant elles paroiſſent, ſans qu'il ſoit poſſible à l'eſprit humain de connoiſtre lequel de tous ces moyens il a voulu employer à les faire.* Ce que je ne fais aucune
482 difficulté d'accorder. Et je croiray auoir aſſez | fait, ſi *les cauſes* que j'ay expliquées ſont *telles que tous les effets qu'elles peuuent produire ſe trouuent* ſemblables à ceux que nous voyons dans le monde, *ſans m'enquerir ſi c'eſt par elles ou par d'autres qu'ils ſont produits.* Meſme je croy qu'il eſt auſſi vtile pour la vie, *de connoiſtre des cauſes ainſi imaginées, que ſi on auoit la connoiſſance des vrayes :* car la Medecine, les Mechaniques, & generalement tous les arts à quoy la connoiſſance de la Phyſique peut ſeruir, n'ont pour fin que *d'appliquer tellement* quelques corps ſenſibles *les vns aux autres, que, par la ſuite des cauſes naturelles, quelques effets ſenſibles ſoient produits ; ce que nous ferons tout auſſi bien, en conſiderant la ſuite de quelques cauſes ainſi imaginées, bien que fauſſes, que ſi elle eſtoient les vrayes, puis que cette ſuite eſt ſuppoſée ſemblable, en ce qui regarde les effets*

a. Texte imprimé : « qu'elles ».

ſenſibles. Et afin qu'on ne penſe pas qu'Ariſtote[a] ait jamais... pretendu de faire quelque choſe de plus *que cela*[b], il dit luy-meſme, au commencement du 7. chap. du premier liure de ſes Meteores, que, « pour ce qui eſt des choſes qui ne ſont pas manifeſtes aux » ſens, il penſe les demonſtrer ſuffiſamment, *& autant qu'on peut* » *deſirer auec raiſon*, s'il fait ſeulement voir qu'elles peuuent eſtre » telles qu'il les explique ».

205. Que neantmoins on a vne certitude morale, que toutes les choſes de ce monde ſont telles qu'il a eſté icy demonſtré qu'elles peuuent eſtre.

Mais neantmoins, afin que je ne face point de | tort à la verité, 483
en la ſuppoſant moins certaine qu'elle n'eſt, je diſtingueray icy deux ſortes de certitudes. La premiere eſt apelée morale, c'eſt à dire ſuffiſante *pour regler nos mœurs, ou auſſi grande que celle des choſes dont nous n'auons point couſtume de douter* touchant la conduite de la vie, bien que *nous ſçachions qu'il ſe peut faire, abſolument parlant, qu'elles ſoient fauſſes. Ainſi ceux qui n'ont jamais eſté à Rome ne doutent point que ce ne ſoit vne ville en Italie, bien qu'il ſe pourroit faire que tous ceux deſquels ils l'ont appris les ayent trompez*. Et ſi quelqu'vn..., *pour deuiner vn chiffre écrit auec les lettres ordinaires*, s'auiſe de lire vn B partout où il y aura vn A, & de lire vn C partout où il y aura vn B, & ainſi de ſubſtituer en la place de chaque lettre celle qui la ſuit en l'ordre de l'alphabet, & que, *le liſant* en cette façon, il y trouue des paroles *qui ayent du ſens*, il ne doutera point que ce ne ſoit le vray ſens *de ce chiffre* qu'il aura ainſi trouué, bien qu'...il ſe pourroit faire que celuy qui l'a écrit y en ait mis vn autre tout different, en donnant vne autre ſignification à chaque lettre : car cela peut ſi difficilement arriuer, *principalement lors que le chiffre contient beaucoup de mots*, qu'il n'eſt pas *moralement* croyable. Or, ſi on conſidere combien *de diuerſes proprietez* de l'aymant, du feu, | & de *toutes les autres choſes qui ſont* au monde, 484
ont eſté *tres-euidemment* déduites d'vn fort petit nombre de *cauſes* que j'ay propoſées *au commencement de ce traitté*, encore meſme qu'on s'imagineroit que je les ay *ſuppoſées*[c] par hazard, & ſans *que la raiſon me les ait perſuadées, on ne laiſſera pas d'auoir pour le moins autant de raiſon de juger qu'elles ſont les vrayes cauſes de tout ce que j'en ay déduit, qu'on en a de croire qu'on a trouué le*

a. Cf. *Correspondance de Descartes*, t. V, p. 550, l. 4.
b. « De plus que cela », corrigé à l'*errata*. Texte imprimé : « de cela ».
c. « Suppoſées », corrigé à l'*errata*. Texte imprimé : « ſuppoſez ».

vray ſens d'vn chiffre, lors qu'on le voit ſuiure de la ſignification qu'on a donnée par conjecture à chaque lettre. Car le nombre des lettres de l'alphabet eſt beaucoup plus grand que celuy des premieres cauſes que j'ay ſuppoſées, & on n'a pas couſtume de mettre tant de mots, ny meſme tant de lettres, dans vn chiffre, que j'ay déduit de diuers effets de ces cauſes[a].

206. Et meſme qu'on en a vne certitude plus que morale.

L'autre ſorte de certitude eſt lors que nous penſons qu'il n'eſt aucunement poſſible que la choſe ſoit autre que nous la jugeons... Et elle eſt fondée ſur vn principe de Metaphyſique *tres-aſſuré, qui eſt* que, Dieu eſtant ſouuerainement bon & la ſource de toute verité, *puiſque c'eſt luy qui nous a créez,* il eſt certain que la *puiſſance ou* faculté qu'il nous a donnée pour diſtinguer le vray d'auec le faux, ne ſe
485 trompe point, lors que nous en vſons bien & qu'elle nous | monſtre *euidemment qu'*vne choſe *eſt vraye.* Ainſi cette certitude s'eſtend à tout ce qui eſt demonſtré dans la Mathematique; *car nous voyons clairement qu'il eſt impoſſible que deux & trois joins enſemble facent plus ou moins que cinq, ou qu'vn quarré n'ait que trois coſtez, & choſes ſemblables.* Elle s'eſtend auſſi à la connoiſſance que nous auons qu'il y a des corps dans le monde, *pour les raiſons cy-deſſus expliquées au commencement de la ſeconde partie.* Puis en ſuitte elle s'eſtend à toutes les choſes qui peuuent eſtre demonſtrées, touchant ces corps, *par les principes de la Mathematique ou par d'autres auſſi éuidens & certains;* au nombre deſquelles il me ſemble que celles que j'ay écrites en ce traitté doiuent eſtre receuës, *au moins les principales & plus generales. Et j'eſpere qu'elles le ſeront en effet* par ceux qui *les auront examinées en telle ſorte, qu'ils* verront clairement toute la ſuite des deductions que j'ay faites, & combien ſont euidens tous les principes deſquels je me ſuis ſeruy; principalement s'ils comprennent bien qu'il ne ſe peut faire que nous ſentions aucun objet, ſinon par le moyen de quelque mouuement local que cét objet excite *en nous,* & que les eſtoiles fixes... ne peuuent exciter ainſi aucun mouuement *en nos yeux,* ſans... mouuoir auſſi en quelque façon
486 toute | la matiere[b] qui eſt entre elles & nous, *d'où il ſuit tres-éuidemment que les cieux doiuent eſtre fluides, c'eſt à dire compoſez de petites parties qui ſe meuuent ſeparement les vnes des autres, ou du moins*

a. Voir *Correspondance,* t. V, p. 309, l. 16.
b. Texte imprimé : « nature », corrigé à l'*errata*.

qu'il doit y auoir en eux de telles parties. Car tout ce qu'on peut dire que j'ay ſuppoſé, & qui ſe trouue en l'article 46 de la troiſiéme partie[a], *peut eſtre reduit à cela ſeul que les cieux ſont fluides. En ſorte que* ce *ſeul* point eſtant reconnu pour ſuffiſamment demontré *par tous les effets de la lumiere, & < par > la ſuite de toutes les autres choſes que j'ay expliquées, je penſe qu'*on doit auſſi reconnoiſtre que *j'ay prouué par demonſtration Mathematique* toutes les choſes que j'ay écrites, au moins les plus generales qui concernent *la fabrique du ciel & de* la terre, & en la façon que je les ay écrites : *car j'ay eu ſoin de propoſer comme douteuſes toutes celles que j'ay penſé l'eſtre.*

207. *Mais que je ſoumets toutes mes opinions au jugement des plus ſages & à l'authorité de l'Egliſe.*

Toutefois, *à cauſe que je ne veux pas me fier trop à moy meſme,* je n'aſſure icy aucune choſe, & je ſouſmets toutes mes opinions au jugement des plus ſages & à l'authorité de l'Egliſe... Meſme je prie les Lecteurs de n'adjouſter point du tout de foy à tout ce qu'ils trouueront icy écrit, mais ſeulement *de l'examiner &* n'en receuoir que ce que la force & l'euidence de la raiſon les pourra contraindre de croire.

a. Page 124.

FIN.

NOTE I

SUR LES RÈGLES DU CHOC DES CORPS

D'APRÈS DESCARTES

(Voir ci-avant, p. 89, note *a*.)

Il m'a paru utile d'indiquer ici avec précision en quoi les sept règles cartésiennes, relatives au choc des corps, diffèrent des règles théoriques de la Mécanique applicables aux mêmes cas (corps parfaitement durs, isolés de tous autres, et n'ayant d'actions réciproques qu'au moment du choc, se mouvant enfin suivant la droite qui joint leurs centres de gravité, cette droite passant d'ailleurs par les points qui viennent en contact).

Ces règles théoriques sont comprises sous une formule unique qui se déduit du théorème de la conservation du mouvement du centre de gravité (ici supposé immobile), et de celui de la conservation des forces vives, démontrés en Mécanique rationnelle pour tout système isolé.

Si l'on désigne par B et C les *masses* des deux corps désignés sous les mêmes lettres par Descartes, si l'on appelle b et c leurs vitesses respectives avant le choc, β et γ leurs vitesses après le choc (vitesses comptées positivement dans le même sens), les théorèmes précités fournissent les relations :

$$(1)\quad Bb + Cc = B\beta + C\gamma, \qquad (2)\quad Bb^2 + Cc^2 = B\beta^2 + C\gamma^2,$$

et l'on en déduit les formules générales :

$$(3)\quad \beta = b - \frac{2C(b-c)}{B+C}, \qquad \gamma = c + \frac{2B(b-c)}{B+C}.$$

Mais d'autant que, dans ses six premières règles, Descartes suppose les corps animés de vitesses dirigées en sens contraires (ou l'une d'elles nulle), pour faciliter les rapprochements avec son texte, nous remplacerons, pour ces six règles, c par $-c$, γ par $-\gamma$, et nous mettrons les formules sous la forme

$$(3')\quad \beta = b - \frac{2C(b+c)}{B+C}, \qquad \gamma = c - \frac{2B(b+c)}{B+C}.$$

1re *Règle :* II, 46 (p. 89). *Hypothèses :* $B = C$, $b = c$.

On a : $\beta = -b$, $\qquad \gamma = -b$.

Les corps rejaillissent de part et d'autre, en conservant la même vitesse absolue. Descartes a admis la même règle.

2me *Règle :* II, 47 (p. 90). *Hypothèses :* $B > C$, $b = c$.

$$\beta = \frac{B - 3C}{B + C} b, \qquad \gamma = -\frac{3B - C}{B + C} b.$$

Le corps C rejaillit toujours avec une vitesse plus grande, en valeur absolue, que la vitesse antérieure ; le corps B peut, suivant les rapports des masses, suivre le corps C, mais avec une vitesse moindre ; ou bien s'arrêter, si $B = 3C$; ou enfin rejaillir lui-même.

Descartes admet que le corps C rejaillit toujours avec une vitesse égale, en valeur absolue, à la vitesse antérieure, et que B le suit avec la même vitesse. ($\beta = -\gamma = b$). La force vive du système reste la même ; le mouvement du centre de gravité s'accélère dans le rapport $\frac{B + C}{B - C}$.

3me *Règle :* II, 48 (p. 90). *Hypothèses :* $B = C$, $b > c$.

$$\beta = -c, \qquad \gamma = -b.$$

Les corps rejaillissent en échangeant leurs vitesses.

D'après Descartes, au contraire, C rejaillit seul, et les deux corps continuent à se mouvoir en restant joints ensemble, avec une vitesse égale à la moyenne arithmétique des valeurs absolues des vitesses antérieures. ($\beta = -\gamma = \frac{b + c}{2}$). La force vive du système diminuerait alors d'autant plus que b serait supérieur à c ; le mouvement du centre de gravité s'accélèrerait dans le rapport $\frac{b + c}{b - c}$.

4me *Règle :* II, 49 (p. 90). *Hypothèses :* $C > B$, $c = 0$.

$$\beta = -\frac{C - B}{C + B} b, \qquad \gamma = -\frac{2B}{B + C} b.$$

Après le choc, les deux corps se meuvent en sens contraire. D'après Descartes, C reste en repos, et B rejaillirait en conservant sa vitesse en valeur absolue ($\beta = -b$, $c = 0$). La force vive resterait la même, le mouvement du centre de gravité changerait de sens.

5me *Règle :* II, 50 (p. 91). *Hypothèses :* $C < B$, $c = 0$.

$$\beta = \frac{B - C}{B + C} b, \qquad \gamma = -\frac{2B}{B + C} b.$$

Après le choc, les deux corps se meuvent dans le même sens, C prenant une vitesse plus grande que B. Descartes admet, au contraire, que B et C prennent une vitesse commune $\frac{B}{B + C} b$; cette fois, sa règle conserve le

mouvement du centre de gravité, mais elle diminue la force vive dans le rapport $\frac{B}{B+C}$.

6me *Règle :* II, 51 (p. 92). *Hypothèses :* $C = B$, $c = 0$.

$$\beta = 0. \qquad \gamma = -b.$$

Le corps B s'arrête, et le corps C prend sa vitesse. D'après Descartes, B rejaillirait en gardant les *trois quarts* de sa vitesse absolue, C se mettrait en mouvement avec *un quart* de cette même vitesse. Dans cette solution, le mouvement du centre de gravité change de sens, et la force vive du système diminue de *trois huitièmes.*

7me *Règle :* II, 52 (p. 92). *Les deux corps se meuvent, avant le choc, dans le même sens.*

Nous reprenons, pour cette septième règle, les formules générales (3), en supposant que c y ait une valeur positive. Comme, pour que la rencontre ait lieu, il faut admettre que $b > c$, on voit qu'après le choc, la vitesse de C est augmentée, et la vitesse de B diminuée, assez en tous cas pour tomber au-dessous de celle que prend C. Cette diminution peut être assez forte pour que B s'arrête (si $\frac{b}{c} = \frac{2C}{B-C}$, ce qui exige au moins $B < 3C$. Il peut même rejaillir, si $\frac{b}{c} < \frac{2C}{B-C}$, B étant relativement encore plus faible.

Descartes distingue deux cas :

1° B et C prennent, après le choc, une vitesse commune, si $B > C$ ou si, avec $B < C$, on a $\frac{C}{B} < \frac{b}{c}$. La vitesse commune est, d'après l'exemple qu'il donne, $\frac{Bb + Cc}{B+C}$. Le mouvement du centre de gravité est conservé; il y a perte de force vive.

2° Si, au contraire, $\frac{b}{c} < \frac{C}{B}$, C continue son mouvement avec sa vitesse antérieure, B rejaillit en conservant la sienne en valeur absolue ($\beta = -b$, $\gamma = c$). Alors la force vive reste la même; le mouvement du centre de gravité est, au contraire, diminué dans le rapport $\frac{Cc - Bb}{Cc + Bb}$.

On remarquera que, pour la limite qui sépare ces deux cas, à savoir si $\frac{b}{c} = \frac{C}{B}$, il y a indécision, les règles de Descartes aboutissant à des résultats contradictoires. Il n'a indiqué nulle part comment il aurait pallié ce *saltus naturæ*, et s'il aurait employé un compromis analogue à celui de la 6me *Règle*, où les circonstances étaient analogues.

On remarquera aussi que Descartes n'a pas épuisé toutes les combinaisons qu'il devait envisager. Pour les vitesses dirigées en sens contraire avant le choc et inégales, il manque, en effet, deux règles correspondant aux hypothèses :

$$(3)_A \qquad b > c \qquad B > C$$
$$(3)_B \qquad b > c \qquad B < C.$$

Or, ni dans l'un ni dans l'autre de ces deux cas, on ne peut être assuré de retrouver les solutions que Descartes aurait données... (*La note s'arrête ici dans les papiers de Paul Tannery. Elle est certainement inachevée, et a été interrompue par la mort.*)

NOTE II

(Page 109, note *a*, fin.)

On n'a rien retrouvé, dans les papiers de Paul Tannery, qui se rapportât à la note annoncée ici. Contentons-nous de corriger au moins l'indication erronée : De Marte sub Sole viso. *Il faut lire sans doute* De Mercurio sub Sole viso, *opuscule de Gassend, imprimé une première fois en 1631, une seconde en 1632.*

TABLE DES PRINCIPES

DE LA

PHILOSOPHIE

Pages.

AVERTISSEMENT..... III
FRONTISPICES..... XXI
LETTRE DE L'AUTHEUR AU TRADUCTEUR..... I
Dédicace à la Princesse Elisabeth..... 21

PREMIERE PARTIE

Des Principes de la connoiſſance humaine.

1. Que, pour examiner la verité, il eſt beſoin, vne fois en ſa vie, de mettre toutes choſes en doute, autant qu'il ſe peut..... 25
2. Qu'il eſt vtile auſſi de conſiderer comme fauſſes toutes les choſes dont on peut douter..... »
3. Que nous ne deuons point vſer de ce doute pour la conduite de nos actions.. 26
4. Pourquoy on peut douter de la verité des choſes ſenſibles..... »
5. Pourquoy on peut auſſi douter des demonſtrations de Mathématique..... »
6. Que nous auons vn libre arbitre qui fait que nous pouuons nous abſtenir de croire les choſes douteuſes, & ainſi nous empeſcher d'eſtre trompez..... 27
7. Que nous ne ſçaurions douter ſans eſtre, & que cela eſt la premiere connoiſſance certaine qu'on peut acquerir..... »
8. Qu'on connoiſt auſſi enſuite la diſtinction qui eſt entre l'ame & le corps..... 28
9. Ce que c'eſt que la penſée. »
10. Qu'il y a des notions d'elles-meſmes ſi claires qu'on les obſcurcit en les vou-

lant definir à la façon de l'Echole; & qu'elles ne s'acquerent point par eſtude, mais naiſſent auec nous 28
11. Comment nous pouuons plus clairement connoiſtre noſtre ame que noſtre corps..... 29
12. D'où vient que tout le monde ne la connoiſt pas en cette façon..... 30
13. En quel ſens on peut dire que, ſi on ignore Dieu, on ne peut auoir de connoiſſance certaine d'aucune autre choſe..... »
14. Qu'on peut demonſtrer qu'il y a vn Dieu de cela ſeul que la neceſſité d'eſtre ou d'exiſter eſt compriſe en la notion que nous auons de luy..... 31
15. Que la neceſſité d'eſtre n'eſt pas compriſe en la notion que nous auons des autres choſes, mais ſeulement le pouuoir d'eſtre..... »
16. Que les prejugez empeſchent que pluſieurs ne connoiſſent clairement cette neceſſité d'eſtre qui eſt en Dieu..... 32
17. Que, d'autant que nous conceuons plus de perfection en vne choſe, d'autant deuons-nous croire que ſa cauſe doit auſſi eſtre plus parfaite..... »
18. Qu'on peut derechef demonſtrer par cela, qu'il y a vn Dieu..... 33
19. Qu'encore que nous ne comprenions pas tout ce qui eſt en Dieu, il n'y a rien toutefois que nous connoiſſions ſi clairement comme ſes perfections.... 33
20. Que nous ne ſommes pas la cauſe de nous meſmes, mais que c'eſt Dieu, & que par conſequent il y a vn Dieu..... 34
21. Que la ſeule durée de noſtre vie ſuffit pour demonſtrer que Dieu eſt..... »
22. Qu'en connoiſſant qu'il y a vn Dieu, en la façon icy expliquée, on connoiſt auſſi tous ſes attributs, autant qu'ils peuuent eſtre connus par la ſeule lumiere naturelle..... »
23. Que Dieu n'eſt point corporel, & ne connoiſt point par l'ayde des ſens comme nous, & n'eſt point autheur du peché..... 35
24. Qu'apres auoir connu que Dieu eſt, pour paſſer à la connoiſſance des creatures, il ſe faut ſouuenir que noſtre entendement eſt finy, & la puiſſance de Dieu infinie..... »
25. Et qu'il faut croire tout ce que Dieu a reuelé, encore qu'il ſoit au deſſus de la portée de noſtre eſprit.... 36
26. Qu'il ne faut point taſcher de comprendre l'infiny, mais ſeulement penſer que tout ce en quoy nous ne trouuons aucunes bornes eſt indefiny..... »
27. Quelle difference il y a entre *indefiny* & *infiny* 37
28. Qu'il ne faut point examiner pour quelle fin Dieu a fait chaque choſe, mais

ſeulement par quel moyen il a voulu qu'elle fuſt produite 37
29. Que Dieu n'eſt point la cauſe de nos erreurs..... »
30. Et que par conſequent tout cela eſt vray que nous connoiſſons clairement eſtre vray, ce qui nous deliure des doutes cy-deſſus propoſez..... 38
31. Que nos erreurs, au regard de Dieu, ne font que des negations, mais au regard de nous, font des priuations ou des defaux.... »
32. Qu'il n'y a en nous que deux ſortes de penſée, à ſçauoir, la perception de l'entendement, & l'action de la volonté..... 39
33. Que nous ne nous trompons que lors que nous jugeons de quelque choſe qui ne nous eſt pas aſſez connuë ..... »
34. Que la volonté, auſſi bien que l'entendement, eſt requiſe pour juger..... »
35. Qu'elle a plus d'eſtenduë que luy, & que de là viennent nos erreurs..... 40
36. Leſquelles ne peuuent eſtre imputées à Dieu..... »
37. Que la principale perfection de l'homme eſt d'auoir vn libre arbitre, & que c'eſt ce qui le rend digne de loüange ou de blaſme. »
38. Que nos erreurs ſont des défaux de noſtre façon d'agir, mais non point de noſtre nature; & que les fautes des ſujets peuuent ſouuent eſtre attribuées aux autres maiſtres, mais non point à Dieu..... 41
39. Que la liberté de noſtre volonté ſe connoiſt ſans preuue, par la ſeule experience que nous en auons. »
40. Que nous ſçauons auſſi tres-certainement que Dieu a préordonné toutes choſes. 42
41. Comment on peut accorder noſtre libre arbitre auec la préordination diuine..... »
42. Comment, encore que nous ne vueillions jamais faillir, c'eſt neantmoins par noſtre volonté que nous faillons. »
43. Que nous ne ſçaurions faillir en ne jugeant que des choſes que nous apercevons clairement & diſtinctement..... 43
44. Que nous ne ſçaurions que mal juger de ce que, nous n'aperceuons pas clairement, bien que noſtre jugement puiſſe eſtre vray, & que c'eſt ſouuent noſtre memoire qui nous trompe. »
45. Ce que c'eſt qu'vne perception claire & diſtincte ... 44
46. Qu'elle peut eſtre claire ſans eſtre diſtincte, mais non au contraire..... »
47. Que, pour oſter les prejugez de noſtre enfance, il faut conſiderer ce qu'il y a de clair en chacune de nos premieres notions.... »
48. Que tout ce dont nous auons quelque notion eſt conſideré comme vne choſe ou comme vne verité : & le denombrement des choſes 45

*

49. Que les veritez ne peuuent ainſi eſtre denombrées, & qu'il n'en eſt pas beſoin .. 46
50. Que toutes ces veritez peuuent eſtre clairement apperceuës; mais non pas de tous, à cauſe des prejugez. »
51. Ce que c'eſt que la ſubſtance; & que c'eſt vn nom qu'on ne peut attribuer à Dieu & aux creatures en meſme ſens..... »
52. Qu'il peut eſtre attribué à l'ame & au corps en meſme ſens : & comment on connoiſt la ſubſtance..... 47
53. Que chaque ſubſtance a vn attribut principal; & que celuy de l'ame eſt la penſée, comme l'extenſion eſt celuy du corps..... 48
54. Comment nous pouuons auoir des penſées diſtinctes de la ſubſtance qui penſe, de celle qui eſt corporelle, & de Dieu ..... »
55. Comment nous en pouuons auſſi auoir de la durée, de l'ordre & du nombre..... 49
56. Ce que c'eſt que qualité, & attribut, & façon ou mode..... »
57. Qu'il y a des attributs qui appartiennent aux choſes auſquelles ils ſont attribuez, & d'autres qui dependent de noſtre penſée.. »
58. Que les nombres & les vniuerſaux dependent de noſtre penſée 50
59. Quels ſont les vniuerſaux. »
60. Des diſtinctions, & premierement de celle qui eſt reelle..... 51
61. De la diſtinction modale.. 52
62. De la diſtinction qui ſe fait par la penſée 53
63. Comment on peut auoir des notions diſtinctes de l'extenſion & de la penſée, en tant que l'vne conſtituë la nature du corps, & l'autre celle de l'ame ..... »
64. Comment on peut auſſi les conceuoir diſtinctement en les prenant pour des modes ou attribus de ces ſubſtances..... 54
65. Comment on conçoit auſſi leurs diuerſes proprietez ou attributs ..... »
66. Que nous auons auſſi des notions diſtinctes de nos ſentimens, & de nos affections, & de nos appetits, bien que ſouuent nous nous trompions aux jugemens que nous en faiſons. 55
67. Que ſouuent meſme nous nous trompons en jugeant que nous ſentons de la douleur en quelque partie de noſtre corps..... »
68. Comment on doit diſtinguer en telles choſes ce en quoy on peut ſe tromper d'auec ce qu'on conçoit clairement 56
69. Qu'on connoiſt tout autrement les grandeurs, les figures, &c., que les couleurs, les douleurs, &c... 57
70. Que nous pouuons juger en deux façons des choſes ſenſibles, par l'vne deſquelles nous tombons en erreur, & par l'autre nous l'éuitons ..... »
71. Que la premiere & principale cauſe de nos erreurs

ſont les prejugez de noſtre enfance..... 58
72. Que la ſeconde eſt que nous ne pouuons oublier ces prejugez..... 59
73. La troiſiéme, que noſtre eſprit ſe fatigue quand il ſe rend attentif à toutes les choſes dont nous jugeons. 60
74. La quatriéme, que nous attachons nos penſées à des paroles qui ne les expriment pas exactement.. 60
75. Abregé de tout ce qu'on doit obſeruer pour bien philoſopher..... 61
76. Que nous deuons preferer l'authorité diuine à nos raiſonnemens, & ne rien croire de ce qui n'eſt pas reuelé que nous ne le connoiſſions fort clairement. 62

SECONDE PARTIE

Des Principes des choſes materielles.

1. Quelles raiſons nous font ſçauoir certainement qu'il y a des corps..... 63
2. Comment nous ſçauons auſſi que noſtre ame eſt jointe à vn corps..... 64
3. Que nos ſens ne nous enſeignent pas la nature des choſes, mais ſeulement ce en quoy elles nous ſont vtiles ou nuiſibles..... »
4. Que ce n'eſt pas la peſanteur, ni la dureté, ny la couleur, &c., qui conſtituë la nature du corps, mais *l'extenſion ſeule*..... 65
5. Que cette verité eſt obſcurcie par les opinions dont on eſt préocupé touchant la rarefaction & le vuide.. »
6. Comment ſe fait la rarefaction..... 66
7. Qu'elle ne peut eſtre intelligiblement expliquée qu'en la façon icy propoſée..... »
8. Que la grandeur ne difere de ce qui eſt grand, ny le nombre des choſes nombrées, que par noſtre penſée..... 67
9. Que la ſubſtance corporelle ne peut eſtre clairement conceuë ſans ſon extenſion..... 68
10. Ce que c'eſt que l'eſpace ou le lieu interieur..... »
11. En quel ſens on peut dire qu'il n'eſt point different du corps qu'il contient... »
12. Et en quel ſens il en eſt different..... 69
13. Ce que c'eſt que le lieu exterieur..... »
14. Quelle difference il y a entre le lieu & l'eſpace... 70
15. Comment la ſuperficie qui enuironne vn corps peut eſtre priſe pour ſon lieu exterieur..... 71
16. Qu'il ne peut y auoir aucun

vuide, au ſens que les Philoſophes prennent ce mot. 71
17. Que le mot de vuide, pris ſelon l'vſage ordinaire, n'exclud point toute ſorte de corps..... 72
18. Comment on peut corriger la fauſſe opinion dont on eſt préocupé touchant le vuide..... »
19. Que cela confirme ce qui a eſté dit de la rarefaction.. 73
20. Qu'il ne peut y auoir aucuns atomes, ou petits corps indiuiſibles..... 74
21. Que l'eſtenduë du monde eſt indefinie..... »
22. Que la Terre & les Cieux ne ſont faits que d'vne meſme matiere, & qu'il ne peut y auoir pluſieurs mondes..... 75
23. Que toutes les varietez qui ſont en la matiere dépendent du mouuement de ſes parties..... »
24. Ce que c'eſt que le mouuement pris ſelon l'vſage commun..... »
25. Ce que c'eſt que le mouuement proprement dit..... 76
26. Qu'il n'eſt pas requis plus d'action pour le mouuement que pour le repos... 77
27. Que le mouuement & le repos ne ſont rien que deux diuerſes façons dans le corps où ils ſe trouuent.. »
28. Que le mouuement en ſa propre ſignification ne ſe rapporte qu'aux corps qui touchent celuy qu'on dit ſe mouuoir..... 78
29. Et meſme qu'il ne ſe rapporte qu'à ceux de ces corps que nous conſiderons comme en repos..... »
30. D'où vient que le mouuement qui ſepare deux corps qui ſe touchent, eſt pluſtoſt attribué à l'vn qu'à l'autre. 79
31. Comment il peut y auoir pluſieurs diuers mouuemens en vn meſme corps. 80
32. Comment le mouuement vnique proprement dit, qui eſt vnique en chaque corps, peut auſſi eſtre pris pour pluſieurs..... »
33. Comment en chaque mouuement il doit y auoir tout vn cercle ou anneau de corps qui ſe meuuent enſemble..... 81
34. Qu'il ſuit de là que la matiere ſe diuiſe en des parties indefinies & innombrables..... 82
35. Que nous ne deuons point douter que cette diuiſion ne ſe face, encore que nous ne la puiſſions comprendre 83
36. Que Dieu eſt la premiere cauſe du mouuement, & qu'il en conſerue touſjours vne égale quantité en l'vniuers..... »
37. La premiere loy de la nature: que chaque choſe demeure en l'eſtat qu'elle eſt, pendant que rien ne le change..... 84
38. Pourquoy les corps pouſſez de la main continuent de ſe mouuoir apres qu'elle les a quittez..... 85
39. La 2. loi de la nature: que tout corps qui ſe meut tend à continuer ſon mouuement en ligne droite..... »

40. La 3. : que si vn corps qui se meut en rencontre vn autre plus fort que soy, il ne perd rien de son mouuement; & s'il en rencontre vn plus foible qu'il puisse mouuoir, il en perd autant qu'il luy en donne. 86
41. La preuue de la premiere partie de cette regle..... 87
42. La preuue de la seconde partie..... »
43. En quoy consiste la force de chaque corps pour agir ou pour resister..... 88
44. Que le mouuement n'est pas contraire à vn autre mouuement, mais au repos; & la determination d'vn mouuement vers vn costé, à sa determination vers vn autre..... »
45. Comment on peut determiner combien les corps qui se rencontrent changent les mouuemens les vns des autres, par les regles qui suiuent..... 89
46. La premiere..... »
47. La seconde..... 90
48. La troisiéme..... »
49. La quatriéme..... »
50. La cinquiéme..... 91
51. La sixiéme..... 92
52. La septiéme..... »
53. Que l'explication de ces regles est difficile, à cause que chaque corps est touché par plusieurs autres en mesme temps..... 93
54. En quoy consiste la nature des corps durs & des liquides..... 94
55. Qu'il n'y a rien qui joigne les parties des corps durs, sinon qu'elles sont en repos au regard l'vne de l'autre. »
56. Que les parties des corps fluides ont des mouuemens qui tendent également de tous costez, & que la moindre force suffit pour mouuoir les corps durs qu'elles enuironnent..... 95
57. La preuue de l'article precedent..... 96
58. Qu'vn corps ne doit pas estre estimé entierement fluide au regard d'vn corps dur qu'il enuironne, quand quelques-vnes de ses parties se meuuent moins vite que ne fait ce corps dur. 98
59. Qu'vn corps dur estant poussé par vn autre ne reçoit pas de luy seul tout le mouuement qu'il acquert, mais en emprunte aussi vne partie du corps fluide qui l'enuironne..... »
60. Qu'il ne peut toutefois auoir plus de vitesse que ce corps dur ne luy en donne..... 99
61. Qu'vn corps fluide qui se meut tout entier vers quelque costé emporte necessairement auec soy tous les corps durs qu'il contient ou enuironne..... »
62. Qu'on ne peut pas dire proprement qu'vn corps dur se meut, lors qu'il est ainsi emporté par vn corps fluide..... 100
63. D'où vient qu'il y a des corps si durs qu'ils ne peuuent estre diuisés par nos mains, bien qu'ils soient plus petits qu'elles. »

64. Que je ne reçois point de principes en Phyſique qui ne ſoient auſſi receus en Mathematique, afin de pouuoir prouuer par demonſtration tout ce que j'en déduiray, & que ces principes ſuffiſent, d'autant que tous les Phainomenes de la nature peuuent eſtre expliquez par leur moyen..... 101

TROISIESME PARTIE

Du Monde viſible.

1. Qu'on ne ſçauroit penſer trop hautement des œuures de Dieu..... 103
2. Qu'on preſumeroit trop de ſoy-meſme, ſi on entreprenoit de connoiſtre la fin que Dieu s'eſt propoſé en creant le monde..... 104
3. En quel ſens on peut dire que Dieu a creé toutes choſes pour l'homme..... »
4. Des Phainomenes ou experiences, & à quoy elles peuuent icy ſeruir..... »
5. Quelle proportion il y a entre le Soleil, la Terre & la Lune, à raiſon de leurs diſtances & de leurs grandeurs..... 105
6. Quelle diſtance il y a entre les autres Planetes & le Soleil..... »
7. Qu'on peut ſuppoſer les Eſtoiles fixes autant éloignées qu'on veut..... »
8. Que la Terre eſtant veuë du Ciel ne paroiſtroit que comme vne Planete moindre que Iupiter ou Saturne..... 106
9. Que la lumiere du Soleil & des Eſtoiles fixes leur eſt propre..... »
10. Que celle de la Lune & des autres Planetes eſt empruntée du Soleil..... 107
11. Qu'en ce qui eſt de la lumiere la Terre eſt ſemblable aux Planetes..... »
12. Que la Lune, lors qu'elle eſt nouuelle, eſt illuminée par la Terre..... »
13. Que le Soleil peut eſtre mis au nombre des eſtoiles fixes, & la Terre au nombre des Planetes..... »
14. Que les Eſtoiles fixes demeurent touſ-jours en meſme ſituation au regard l'vne de l'autre, & qu'il n'en eſt pas de meſme des Planetes..... 108
15. Qu'on peut vſer de diuerſes hypotheſes pour expliquer les Phainomenes des Planetes..... »
16. Qu'on ne les peut expliquer tous par celle de Ptolemée. »
17. Que celles de Copernic & de Tycho ne different point,

ſi on ne les conſidere que comme hypotheſes..... 109
18. Que par celle de Tycho on attribuë en effet plus de mouuement à la Terre que par celle de Copernic, bien qu'on luy en attribuë moins en paroles..... »
19. Que je nie le mouuement de la Terre auec plus de ſoin que Copernic, & plus de verité que Tycho..... »
20. Qu'il faut ſuppoſer les Eſtoiles fixes extremement éloignées de Saturne..... 110
21. Que la matiere du Soleil, ainſi que celle de la flame, eſt fort mobile, mais qu'il n'eſt pas beſoin pour cela qu'il paſſe tout entier d'vn lieu en vn autre..... »
22. Que le Soleil n'a pas beſoin d'aliment comme la flame. 111
23. Que toutes les eſtoiles ne ſont point en vne ſuperficie ſpherique & qu'elles ſont fort éloignées l'vne de l'autre..... »
24. Que les Cieux ſont liquides. 112
25. Qu'ils tranſportent auec eux tous les corps qu'ils contiennent..... »
26. Que la Terre ſe repoſe en ſon Ciel, mais qu'elle ne laiſſe pas d'eſtre tranſportée par luy..... 113
27. Qu'il en eſt de meſme de toutes les Planetes..... »
28. Qu'on ne peut pas proprement dire que la Terre ou les Planetes ſe meuuent, bien qu'elles ſoient ainſi tranſportées..... »
29. Que meſme, en parlant improprement & ſuiuant l'vſage, on ne doit point attribuer de mouuement à la Terre, mais ſeulement aux autres Planetes..... 114
30. Que toutes les Planetes ſont emportées autour du Soleil par le Ciel qui les contient..... 115
31. Comment elles ſont ainſi emportées..... 116
32. Comment ſe font auſſi les taches qui ſe voient ſur la ſuperficie du Soleil..... »
33. Que la Terre eſt auſſi portée en rond autour de ſon centre, & la Lune autour de la Terre..... »
34. Que les mouuemens des Cieux ne ſont pas parfaitement circulaires..... 117
35. Que toutes les Planetes ne ſont pas touſ-jours en vn meſme plan..... »
36. Et que chacune n'eſt pas touſ-jours également éloignée d'vn meſme centre.. 118
37. Que tous les Phainomenes peuuent eſtre expliquez par l'hypotheſe icy propoſée.. 119
38. Que, ſuiuant l'hypotheſe de Tycho, on doit dire que la Terre ſe meut autour de ſon centre..... »
39. Et auſſi qu'elle ſe meut autour du Soleil..... 120
40. Encore que la Terre change de ſituation au regard des autres Planetes, cela n'eſt pas ſenſible au regard des Eſtoiles fixes, à cauſe de leur extreme diſtance..... 121
41. Que cette diſtance des Eſtoiles fixes eſt neceſſaire pour expliquer les mouuemens des Cometes..... »

42. Qu'on peut mettre au nombre des Phainomenes toutes les choſes qu'on voit ſur la Terre, mais qu'il n'eſt pas icy beſoin de les conſiderer toutes..... 122
43. Qu'il n'eſt pas vray-ſemblable que les cauſes deſquelles on peut déduire tous les Phainomenes ſoient fauſſes..... 123
44. Que je ne veux point toutefois aſſurer que celles que je propoſe ſont vrayes. »
45. Que meſme j'en ſuppoſeray icy quelques vnes que je crois fauſſes..... »
46. Quelles ſont ces ſuppoſitions..... 124
47. Que leur fauſſeté n'empeſche point que ce qui en ſera déduit ne ſoit vray. 125
48. Comment toutes les parties du Ciel ſont deuenuës rondes..... 126
49. Qu'entre ces parties rondes il y en doit auoir d'autres plus petites pour remplir tout l'eſpace où elles ſont. 127
50. Que ces plus petites ſont aiſées à diuiſer..... »
51. Et qu'elles ſe meuuent tres-vite..... 128
52. Qu'il y a trois principaux elemens du monde viſible. »
53. Qu'on peut diſtinguer l'vniuers en trois diuers Cieux..... 129
54. Comment le Soleil & les Eſtoiles ont pû ſe former. 130
55. Ce que c'eſt que la lumiere. »
56. Comment on peut dire d'vne choſe inanimée qu'elle tend à produire quelque effort..... 131
57. Comment vn corps peut tendre à ſe mouuoir en pluſieurs diuerſes façons en meſme temps..... 131
58. Comment il tend à s'éloigner du centre autour duquel il ſe meut..... 132
59. Combien cette tenſion a de force..... »
60. Que toute la matiere des Cieux tend ainſi à s'éloigner de certains centres.. 133
61. Que cela eſt cauſe que les corps du Soleil & des Eſtoiles fixes ſont ronds.. »
62. Que la matiere celeſte qui les enuironne tend à s'éloigner de tous les points de leur ſuperficie..... 134
63. Que les parties de cette matiere ne s'empeſchent point en cela l'vne l'autre. 135
64. Que cela ſuffit pour expliquer toutes les proprietez de la lumiere, & pour faire paroiſtre les aſtres lumineux ſans qu'ils y contribuent aucune choſe..... 136
65. Que les Cieux ſont diuiſez en pluſieurs tourbillons, & que les poles de quelques vns de ces tourbillons touchent les parties les plus éloignées des poles des autres..... »
66. Que les mouuemens de ces tourbillons ſe doiuent vn peu deſtourner pour n'eſtre pas contraires l'vn à l'autre..... 137
67. Que deux tourbillons ne ſe peuuent toucher par leurs poles..... 138
68. Qu'ils ne peuuent eſtre tous de meſme grandeur. »

69. Que la matiere du premier element entre par les poles de chaque tourbillon vers ſon centre, & ſort de là par les endroits les plus éloignez des poles..... 139
70. Qu'il n'en eſt pas de meſme du ſecond element..... 140
71. Quelle eſt la cauſe de cette diuerſité ..... »
72. Comment ſe meut la matiere qui compoſe le corps du Soleil..... 141
73. Qu'il y a beaucoup d'inegalitez en ce qui regarde la ſituation du Soleil au milieu du tourbillon qui l'enuironne..... 142
74. Qu'il y en a auſſi beaucoup en ce qui regarde le mouuement de ſa matiere..... 143
75. Que cela n'empeſche pas que ſa figure ne ſoit ronde. 144
76. Comment ſe meut la matiere du premier element qui eſt entre les parties du ſecond dans le Ciel..... 145
77. Que le Soleil n'enuoye pas ſeulement ſa lumiere vers l'Eclyptique, mais auſſi vers les poles..... »
78. Comment il l'enuoye vers l'Eclyptique..... 146
79. Combien il eſt aiſé quelquefois aux corps qui ſe meuuent d'eſtendre extremement loin leur action..... »
80. Comment le Soleil enuoye ſa lumiere vers les poles 147
81. Qu'il n'a peut-eſtre pas du tout tant de force vers les poles que vers l'Eclyptique ..... »
82. Quelle diuerſité il y a en la grandeur & aux mouuemens des parties du ſecond element qui compoſent les Cieux..... 148
83. Pourquoy les plus éloignées du Soleil dans le premier Ciel ſe meuuent plus vite que celles qui en ſont vn peu plus (*lire* moins) loin 149
84. Pourquoy auſſi celles qui ſont les plus proches du Soleil ſe meuuent plus vite que celles qui en ſont vn peu plus loin..... 150
85. Pourquoy ces plus proches du Soleil ſont plus petites que celles qui en ſont plus éloignées..... »
86. Que ces parties du ſecond element ont diuers mouuemens qui les rendent rondes en tout ſens..... 151
87. Qu'il y a diuers degrez d'agitation dans les petites parties du premier element 152
88. Que celles de ces parties qui ont le moins de viteſſe en perdent aiſement vne partie, & s'attachent les vnes aux autres..... 153
89. Que c'eſt principalement en la matiere qui coule des poles vers le centre de chaque tourbillon qu'il ſe trouue de telles parties... 154
90. Quelle eſt la figure de ces parties que nous nommerons canelées..... »
91. Qu'entre ces parties canelées celles qui viennent d'vn pole ſont tout autrement tournées que celles qui viennent de l'autre... 155

92. Qu'il n'y a que trois canaux en la ſuperficie de chacune..... 155
93. Qu'entre les parties canelées & les plus petites du premier element il y en a d'vne infinité de diuerſes grandeurs..... 156
94. Comment elles produiſent des taches ſur le Soleil ou ſur les Eſtoiles..... »
95. Quelle eſt la cauſe des principales proprietez de ces taches 157
96. Comment elles ſont deſtruites, & comment il s'en produit de nouuelles ..... »
97. D'où vient que leurs extremitez paroiſſent quelquefois peintes des meſmes couleurs que l'arc en ciel. 158
98. Comment ces taches ſe changent en flames, ou au contraire les flames en taches ..... »
99. Quelles ſont les parties en quoy elles ſe diuiſent..... 159
100. Comment il ſe forme vne eſpece d'air autour des aſtres ..... »
101. Que les cauſes qui produiſent ou diſſipent ces taches ſont fort incertaines..... 160
102. Comment quelquefois vne ſeule tache couure toute la ſuperficie d'vn aſtre..... »
103. Pourquoy le Soleil a paru quelquefois plus obſcur que de couſtume, & pourquoy les Eſtoiles ne paroiſſent pas touſ-jours de meſme grandeur..... 161
104. Pourquoy il y en a qui diſparoiſſent ou qui paroiſſent de nouueau..... »
105. Qu'il y a des pores dans les taches par où les parties canelées ont libre paſſage. 162
106. Pourquoy elles ne peuuent retourner par les meſmes pores par où elles entrent..... 163
107. Pourquoy celles qui viennent d'vn pole doiuent auoir d'autres pores que celles qui viennent de l'autre ..... »
108. Comment la matiere du premier element prend ſon cours par ces pores..... 164
109. Qu'il y a encore d'autres pores en ces taches qui croiſent les precedens 165
110. Que ces taches empeſchent la lumiere des aſtres qu'elles couurent..... »
111. Comment il peut arriuer qu'vne nouuelle Eſtoile paroiſſe tout à coup dans le Ciel..... 166
112. Comment vne Eſtoile peut diſparoiſtre peu à peu.... 167
113. Que les parties canelées ſe font pluſieurs paſſages en toutes les taches..... 168
114. Qu'vne meſme Eſtoile peut paroiſtre & diſparoiſtre pluſieurs fois..... »
115. Que quelquefois tout vn tourbillon peut eſtre deſtruit 169
116. Comment cela peut arriuer auant que les taches qui couurent ſon aſtre ſoient fort eſpaiſſes..... 170
117. Comment ces taches peuuent auſſi quelquefois deuenir fort épaiſſes auant que le tourbillon qui les contient ſoit deſtruit..... 171

118. En quelle façon elles ſont produites 171
119. Comment vne Eſtoile fixe peut deuenir Comete ou Planete 172
120. Comment ſe meut cette Eſtoile lors qu'elle commence à n'eſtre plus fixe.. 173
121. Ce que j'entends par la ſolidité des corps & par leur agitation..... 174
122. Que la ſolidité d'vn corps ne depend pas ſeulement de la matiere dont il eſt compoſé, mais auſſi de la quantité de cette matiere & de ſa figure 175
123. Comment les petites boules du ſecond element peuuent auoir plus de ſolidité que tout le corps d'vn aſtre. »
124. Comment elles peuuent auſſi en auoir moins 176
125. Comment quelques vnes en peuuent auoir plus, & quelques autres en auoir moins..... 177
126. Comment vne Comete peut commencer à ſe mouuoir ..... »
127. Comment les Cometes continuent leur mouuement. 178
128. Quels ſont leurs principaux Phainomenes..... 179
129. Quelles ſont les cauſes de ces Phainomenes..... 180
130. Comment la lumiere des Eſtoiles fixes peut paruenir juſques à la Terre.... 181
131. Que les Eſtoiles ne ſont peut-eſtre pas aux meſmes lieux où elles paroiſſent; & ce que c'eſt que le firmament 182
132. Pourquoy nous ne voyons point les Cometes quand elles ſont hors de noſtre Ciel 183
133. De la queuë des Cometes & des diuerſes choſes qu'on y a obſeruées..... 185
134. En quoy conſiſte la refraction qui fait paroiſtre la queuë des Cometes..... 186
135. Explication de cette refraction..... »
136. Explication des cauſes qui font paroiſtre les queuës des Cometes 188
137. Explication de l'apparition des cheurons de feu.. 189
138. Pourquoy la queuë des Cometes n'eſt pas touſjours exactement droite ny directement oppoſée au Soleil..... 190
139. Pourquoy les Eſtoiles fixes & les Planetes ne paroiſſent point auec de telles queuës..... »
140. Comment les Planetes ont pû commencer à ſe mouuoir..... 191
141. Quelles ſont les diuerſes cauſes qui deſtournent le mouuement des Planetes. La premiere..... 192
142. La ſeconde..... »
143. La troiſiéme..... »
144. La quatriéme..... 193
145. La cinquiéme..... »
146. Comment toutes les Planetes peuuent auoir eſté formées..... 194
147. Pourquoy toutes les Planetes ne ſont pas également diſtantes du Soleil.. 195
148. Pourquoy les plus proches du Soleil ſe meuuent

plus vite que les plus éloignées, & toutefois ses taches qui en sont fort proches se meuuent moins vite qu'aucune Planete... 195
149. Pourquoy la Lune tourne autour de la Terre..... 196
150. Pourquoy la Terre tourne autour de son centre..... »
151. Pourquoy la Lune se meut plus vite que la Terre..... 197
152. Pourquoy c'est tous-jours vn mesme costé de la Lune qui est tourné vers la Terre. »
153. Pourquoy la Lune va plus vite & s'écarte moins de sa route, estant pleine ou nouuelle, que pendant son croissant ou son decours... 198
154. Pourquoy les Planetes qui sont autour de Iupiter y tournent fort vite, & qu'il n'en est pas de mesme de celles qu'on dit estre autour de Saturne..... »
155. Pourquoy les poles de l'Equateur sont fort éloignez de ceux de l'Eclyptique..... 199
156. Pourquoy ils s'en approchent peu à peu..... »
157. La cause generale de toutes les varietez qu'on remarque aux mouuemens des astres..... 200

QUATRIESME PARTIE

De la Terre.

1. Que pour trouuer les vrayes causes de ce qui est sur la Terre il faut retenir l'hypothese des-ja prise, nonobstant qu'elle soit fausse.... 201
2. Quelle a esté la generation de la Terre suiuant cette hypothese..... »
3. Sa diuision en trois diuerses regions, & la description de la premiere..... 202
4. Description de la seconde.. 203
5. Description de la troisiéme. »
6. Que les parties du troisiéme element qui sont en cette troisiéme region doiuent estre assez grandes..... 204
7. Qu'elles peuuent estre changées par l'action des deux autres elemens..... 204
8. Qu'elles sont plus grandes que celles du second, mais non pas si solides ny tant agitées..... »
9. Comment elles se sont au commencement assemblées..... 205
10. Qu'il est demeuré plusieurs interualles autour d'elles, que les deux autres elemens ont remplis..... »
11. Que les parties du second element estoient alors plus petites, proches de la Terre, qu'vn peu plus haut. »
12. Que les espaces par où elles

paſſoient entre les parties de la troiſiéme region eſtoient plus eſtroits..... 206
13. Que les plus groſſes parties de cette troiſiéme region n'eſtoient pas touſ-jours les plus baſſes ..... »
14. Qu'il s'eſt par apres formé en elle diuers corps..... »
15. Quelles ſont les principales actions par leſquelles ces corps ont eſté produits. Et l'explication de la premiere..... 207
16. Le premier effet de cette premiere action, qui eſt de rendre les corps tranſparens..... »
17. Comment les corps durs & ſolides peuuent eſtre tranſparens..... 208
18. Le ſecond effet de la premiere action, qui eſt de purifier les liqueurs & les diuiſer en diuers corps... »
19. Le troiſiéme effet, qui eſt d'arondir les gouttes de ces liqueurs..... 209
20. L'explication de la ſeconde action, en laquelle conſiſte la peſanteur..... 210
21. Que chaque partie de la Terre, eſtant conſiderée toute ſeule, eſt pluſtoſt legere que peſante..... »
22. En quoy conſiſte la legereté de la matiere du Ciel. 211
23. Que c'eſt la legereté de cette matiere du Ciel qui rend les corps terreſtres peſans..... »
24. De combien les corps ſont plus peſans les vns que les autres 212
25. Que leur peſanteur n'a pas touſ-jours meſme rapport auec leur matiere..... 213
26. Pourquoy les corps peſans n'agiſſent point, lors qu'ils ne ſont qu'entre leurs ſemblables..... »
27. Pourquoy c'eſt vers le centre de la Terre qu'ils tendent..... 214
28. De la troiſiéme action, qui eſt la lumiere; comment elle agite les parties de l'air 215
29. Explication de la quatriéme action, qui eſt la chaleur; & pourquoy elle demeure apres la lumiere qui l'a produite..... »
30. Comment elle penetre dans les corps qui ne ſont point tranſparens..... 216
31. Pourquoy elle a couſtume de dilater les corps où elle eſt, & pourquoy elle en condenſe auſſi quelques-vns..... »
32. Comment la troiſiéme region de la Terre a commencé à ſe diuiſer en deux diuers corps..... 217
33. Qu'il y a trois diuers genres de parties terreſtres... »
34. Comment il s'eſt formé vn troiſiéme corps entre les deux precedens..... 218
35. Que ce corps ne s'eſt compoſé que d'vn ſeul genre de parties..... 219
36. Que toutes les parties de ce genre ſe ſont reduites à deux eſpeces ..... »
37. Comment le corps marqué C s'eſt diuiſé en pluſieurs autres 220
38. Comment il s'eſt formé vn

quatriéme corps au deſſus du troiſiéme..... 220
39. Comment ce quatriéme corps s'eſt accreu, & le troiſiéme s'eſt purifié..... 221
40. Comment l'épaiſſeur de ce troiſiéme corps s'eſt diminuée, en ſorte qu'il eſt demeuré de l'eſpace entre luy & le quatriéme corps, lequel eſpace s'eſt remply de la matiere du premier.. 222
41. Comment il s'eſt fait pluſieurs fentes dans le quatriéme corps..... 223
42. Comment ce quatriéme corps s'eſt rompu en pluſieurs pieces..... 224
43. Comment vne partie du troiſiéme eſt montée au deſſus du quatriéme..... 225
44. Comment ont eſté produites les montagnes, les plaines, les mers, &c..... »
45. Quelle eſt la nature de l'air..... »
46. Pourquoy il peut eſtre facilement dilaté & condenſé 226
47. D'où vient qu'il a beaucoup de force à ſe dilater, eſtant preſſé en certaines machines..... »
48. De la nature de l'eau, & pourquoy elle ſe change aiſement en air & en glace. 227
49. Du flux & reflux de la mer. »
50. Pourquoy l'eau de la mer employe douze heures & enuiron vingt-quatre minutes à monter & deſcendre en chaque marée..... 228
51. Pourquoy les marées ſont plus grandes, lors que la Lune eſt pleine ou nouuelle, qu'aux autres temps. 229
52. Pourquoy elles ſont auſſi plus grandes aux equinoxes qu'aux ſolſtices.... 229
53. Pourquoy l'eau & l'air coulent ſans ceſſe des parties Orientales de la Terre vers les Occidentales..... 230
54. Pourquoy les païs qui ont la mer à l'Orient ſont ordinairement moins chaux que ceux qui l'ont au couchant..... »
55. Pourquoy il n'y a point de flux & reflux dans les lacs; & pourquoy vers les bords de la mer il ne ſe fait pas aux meſmes heures qu'au milieu..... »
56. Comment on peut rendre raiſon de toutes les differences particulieres des flux & reflux..... 231
57. De la nature de la Terre interieure, qui eſt au deſſous des plus baſſes eaux. 232
58. De la nature de l'argent vif..... 233
59. Des inegalitez de la chaleur qui eſt en cette Terre interieure..... »
60. Quel eſt l'effet de cette chaleur..... 234
61. Comment s'engendrent les ſucs aigres ou corroſifs qui entrent en la compoſition du vitriol, de l'alun & autres tels mineraux..... »
62. Comment s'engendre la matiere huileuſe qui entre en la compoſition du ſoulfre, du bithume, &c..... 235
63. Des principes de la Chymie, & de quelle façon les metaux viennent dans les mines..... »

64. De la nature de la Terre exterieure, & de l'origine des fontaines..... 236
65. Pourquoy l'eau de la mer ne croiſt point de ce que les riuieres y entrent..... 237
66. Pourquoy l'eau de la pluſpart des fontaines eſt douce, & la mer demeure ſalée..... »
67. Pourquoy il y a auſſi quelques fontaines dont l'eau eſt ſalée..... 238
68. Pourquoy il y a des mines de ſel en quelques montagnes..... »
69. Pourquoy, outre le ſel commun, on en trouue auſſi de quelques autres eſpeces..... »
70. Quelle difference il y a icy entre les vapeurs, les eſprits & les exhalaiſons.... 239
71. Comment leur meſlange compoſe diuerſes eſpeces de pierres, dont quelques-vnes ſont tranſparentes & les autres ne le ſont pas..... »
72. Comment les metaux viennent dans les mines, & comment s'y fait le vermeillon..... 240
73. Pourquoy les metaux ne ſe trouuent qu'en certains endroits de la Terre..... »
74. Pourquoy c'eſt principalement au pied des montagnes, du coſté qui regarde le Midi ou l'Orient, qu'ils ſe trouuent..... 241
75. Que toutes les mines ſont en la Terre exterieure, & qu'on ne ſçauroit creuſer juſques à l'interieure..... »
76. Comment ſe compoſent le ſoulfre, le bitume, l'huile mineral & l'argile..... 241
77. Quelle eſt la cauſe des tremblemens de terre..... 242
78. D'où vient qu'il y a des montagnes dont il ſort quelquefois de grandes flames..... »
79. D'où vient que les tremblemens de terre ſe font ſouuent à pluſieurs ſecouſſes. 243
80. Quelle eſt la nature du feu. »
81. Comment il peut eſtre produit..... 244
82. Comment il eſt conſerué.. »
83. Pourquoy il doit auoir quelque corps à conſumer afin de ſe pouuoir entretenir..... 245
84. Comment on peut allumer du feu auec vn fuſil..... »
85. Comment on en allume auſſi en frotant vn bois ſec. 246
86. Comment auec vn miroir creus, ou vn verre conuexe..... »
87. Comment la ſeule agitation d'vn corps le peut embraſer..... 247
88. Comment le meſlange de deux corps peut auſſi faire qu'ils s'embraſent..... »
89. Comment s'allume le feu de la foudre, des eſclairs & des Eſtoiles qui trauerſent. 248
90. Comment s'allument les Eſtoiles qui tombent, & quelle eſt la cauſe de tous les autres tels feux qui luiſent & ne bruſlent point.. 249
91. Quelle eſt la lumiere de l'eau de mer, des bois pourris, &c..... »
92. Quelle eſt la cauſe des feux qui bruſlent ou eſchaufent

& ne luisent point, comme lors que le foin s'echaufe de soy-mesme. 250
93. Pourquoy lors qu'on jette de l'eau sur de la chaux viue, & generalement lors que deux corps de diuerse nature sont meslez ensemble, cela excite en eux de la chaleur. 252
94. Comment le feu est allumé dans les concauitez de la Terre. . . . . »
95. De la façon que brusle vn flambeau. 253
96. Ce que c'est qui conserue la flame. . . . . »
97. Pourquoy elle monte en pointe, & d'où vient la fumée 254
98. Comment l'air & les autres corps nourrissent la flame. »
99. Que l'air reuient circulairement vers le feu en la place de la fumée. 255
100. Comment les liqueurs esteignent le feu, & d'où vient qu'il y a des corps qui bruslent dans l'eau. »
101. Quelles matieres sont propres à le nourrir . . . . . »
102. Pourquoy la flame de l'eau de vie ne brusle point vn linge moüillé de cette mesme eau. 256
103. D'où vient que l'eau de vie brusle facilement . . . . »
104. D'où vient que l'eau commune esteint le feu. 257
105. D'où vient qu'elle peut aussi quelquefois l'augmenter, & que tous les sels font le semblable. . . . . »
106. Quels corps sont les plus propres à entretenir le feu. 258
107. Pourquoy il y a des corps qui s'enflament & d'autres que le feu consume sans les enflamer. 258
108. Comment le feu se conserue dans le charbon . . . . »
109. De la poudre à canon qui se fait de soulfre, de salpestre & de charbon ; & premierement du soulfre. 259
110. Du salpestre. . . . . »
111. Du meslange de ces deux ensemble. 260
112. Quel est le mouuement des parties du salpestre. . . »
113. Pourquoy la flame de la poudre se dilate beaucoup, & pourquoy son action tend en haut. . . . . »
114. Quelle est la nature du charbon 261
115. Pourquoy on grene la poudre, & en quoy principalement consiste sa force. »
116. Ce qu'on peut juger des lampes qu'on dit auoir conserué leur flame durant plusieurs siecles. 262
117. Quels sont les autres effets du feu. 263
118. Quels sont les corps qu'il fait fondre & boüillir 264
119. Quels sont ceux qu'il rend secs & durs. . . . . »
120. Comment on tire diuerses eaux par distilation. . . . . »
121. Comment on tire aussi des sublimez & des huiles. 265
122. Qu'en augmentant ou diminuant la force du feu on change souuent son effect. . . . . »
123. Comment on calcine plusieurs corps 266
124. Comment se fait le verre. »

125. Comment ſes parties ſe joignent enſemble..... 267
126. Pourquoy il eſt liquide & gluant, lors qu'il eſt embraſé..... »
127. Pourquoy il eſt fort dur eſtant froid..... 268
128. Pourquoy il eſt auſſi fort caſſant..... »
129. Pourquoy il deuient moins caſſant, lors qu'on laiſſe refroidir lentement..... 269
130. Pourquoy il eſt tranſparent..... »
131. Comment on le teint de diuerſes couleurs..... 270
132. Ce que c'eſt qu'eſtre roide ou faire reſſort, & pourquoy cette qualité ſe trouue auſſi dans le verre..... »
133. Explication de la nature de l'aymant..... 271
134. Qu'il n'y a point de pores dans l'air ny dans l'eau qui ſoient propres à receuoir les parties canelées.. 272
135. Qu'il n'y en a point auſſi en aucun autre corps ſur cette terre, excepté dans le fer..... 273
136. Pourquoy il y a de tels pores dans le fer..... »
137. Comment peuuent eſtre ces pores en chacune de ces parties..... 274
138. Comment ils y ſont diſpoſez à receuoir les parties canelées des deux coſtez. »
139. Quelle difference il y a entre l'aymant & le fer... 275
140. Comment on fait du fer ou de l'acier en fondant la mine..... 276
141. Pourquoy l'acier eſt fort dur, & roide & caſſant.... »
142. Quelle difference il y a entre le ſimple fer & l'acier. 277
143. Quelle eſt la raiſon des diuerſes trempes qu'on donne à l'acier..... »
144. Quelle difference il y a entre les pores de l'aymant, de l'acier & du fer.. 278
145. Le denombrement de toutes les proprietez de l'aymant..... 279
146. Comment les parties canelées prennent leur cours au trauers & autour de la Terre..... 283
147. Qu'elles paſſent plus difficilement par l'air & par le reſte de la terre exterieure que par l'interieure..... 284
148. Qu'elles n'ont pas la meſme difficulté à paſſer par l'aymant..... »
149. Quels ſont ſes poles..... »
150. Pourquoy ils ſe tournent vers les poles de la Terre. 285
151. Pourquoy ils ſe penchent auſſi diuerſement vers ſon centre, à raiſon des diuers lieux où ils ſont..... »
152. Pourquoy deux pierres d'aymant ſe tournent l'vne vers l'autre, ainſi que chacune ſe tourne vers la Terre, laquelle eſt auſſi vn aymant..... 286
153. Pourquoy deux aymans s'approchent l'vn de l'autre, & quelle eſt la ſphere de leur vertu..... 287
154. Pourquoy auſſi quelquefois ils ſe fuyent..... 288
155. Pourquoy, lors qu'vn aymant eſt diuiſé, les parties qui ont eſté jointes ſe fuyent..... 289

156. Comment il arriue que deux parties d'vn aymant qui se touchent, deuiennent deux poles de vertu contraire, lors qu'on le diuise..... 289
157. Comment la vertu qui est en chaque petite piece d'vn aymant est semblable à celle qui est dans le tout..... 290
158. Comment cette vertu est communiquée au fer par l'aymant..... »
159. Comment elle est communiquée au fer diuersement, à raison des diuerses façons que l'aymant est tourné vers luy..... 291
160. Pourquoy neantmoins vn fer qui est plus long que large ny espais la reçoit tousiours suiuant la longueur..... »
161. Pourquoy l'aymant ne perd rien de sa vertu en la communiquant au fer.... 292
162. Pourquoy elle se communique au fer fort promptement, & comment elle y est affermie par le temps.. »
163. Pourquoy l'acier la reçoit mieux que le simple fer..... »
164. Pourquoy il la reçoit plus grande d'vn fort bon aymant que d'vn moindre... 293
165. Comment la Terre seule peut communiquer cette vertu au fer..... »
166. D'où vient que de fort petites pierres d'aymant paroissent souuent auoir plus de force que toute la Terre..... 294
167. Pourquoy les aiguilles aymantées ont tous-jours les poles de leur vertu en leurs extremitez..... 295
168. Pourquoy les poles de l'aymant ne se tournent pas tous-jours exactement vers les poles de la Terre. »
169. Comment cette variation peut changer auec le temps en vn mesme endroict de la Terre..... 296
170. Comment elle peut aussi estre changée par la diuerse situation de l'aymant..... 297
171. Pourquoy l'aymant attire le fer..... »
172. Pourquoy il soustient plus de fer, lors qu'il est armé, que lors qu'il ne l'est pas.. 298
173. Comment les deux poles de l'aymant s'aident l'vn l'autre à soustenir le fer... »
174. Pourquoy vne piroüette de fer n'est point empeschée de tourner par l'aymant auquel elle est suspenduë..... 299
175. Comment deux aymans doiuent estre situez pour s'aider ou s'empescher l'vn l'autre à soustenir du fer.. 300
176. Pourquoi vn aymant bien fort ne peut attirer le fer qui pend à vn aymant plus foible..... 301
177. Pourquoi quelquefois au contraire le plus foible aymant attire le fer d'vn autre plus fort..... »
178. Pourquoi en ces païs Septentrionnaux le pole Austral de l'aymant peut tirer plus de fer que l'autre 302

179. Comment s'arrengent les grains de la limure d'acier autour d'vn aymant..... 302
180. Comment vne lame de fer jointe à l'vn des poles de l'aymant empeſche ſa vertu..... 304
181. Que cette meſme vertu ne peut eſtre empeſchée par l'interpoſition d'aucun autre corps..... »
182. Que la ſituation de l'aymant, qui eſt contraire à celle qu'il prend naturellement quand rien ne l'empeſche, lui oſte peu à peu ſa vertu..... 305
183. Que cette vertu peut auſſi luy eſtre oſtée par le feu & diminuée par la roüille... »
184. Quelle eſt l'attraction de l'ambre, du jayet, de la cire, du verre, &c..... »
185. Quelle eſt la cauſe de cette attraction dans le verre ... 306
186. Que la meſme cauſe ſemble auſſi auoir lieu en toutes les autres attractions .. 307
187. Qu'à l'exemple des choſes qui ont eſté expliquées on peut rendre raiſon de tous les plus admirables effects qui ſont ſur la terre..... 308
188. Quelles choſes doiuent encore eſtre expliquées, afin que ce traité ſoit complet..... 309
189. Ce que c'eſt que le ſens, & en quelle façon nous ſentons..... 310
190. Combien il y a de diuers ſens, & quels ſont les interieurs, c'eſt à dire les appetits naturels & les paſſions..... 311
191. Des ſens exterieurs; & en premier lieu, de l'attouchement..... 312
192. Du gouſt..... 313
193. De l'odorat..... »
194. De l'ouye..... 314
195. De la veuë..... »
196. Comment on prouue que l'ame ne ſent qu'en tant qu'elle eſt dans le cerueau. »
197. Comment on prouue qu'elle eſt de telle nature que le ſeul mouuement de quelque corps ſuffit pour luy donner toute ſorte de ſentimens..... 315
198. Qu'il n'y a rien dans les corps qui puiſſe exciter en nous quelque ſentiment, excepté le mouuement, la figure ou ſituation, & grandeur de leurs parties..... 316
199. Qu'il n'y a aucun phainomene en la nature qui ne ſoit compris en ce qui a eſté expliqué en ce Traitté..... 317
200. Que ce Traitté ne contient auſſi aucuns Principes qui n'ayent eſté receus de tout temps de tout le monde; en ſorte que cette Philoſophie n'eſt pas nouuelle, mais la plus ancienne & la plus commune qui puiſſe eſtre..... 318
201. Qu'il eſt certain que les corps ſenſibles ſont compoſez de parties inſenſibles..... 319
202. Que ces Principes ne s'accordent pas mieux auec ceux de Democrite qu'auec ceux d'Ariſtote ou des autres..... 320

203. Comment on peut paruenir à la connoiſſance des figures, grandeurs & mouuemens des corps inſenſibles 321
204. Que, touchant les choſes que nos ſens n'apperçoiuent point, il ſuffit d'expliquer comme elles peuuent eſtre : & que c'eſt tout ce qu'Ariſtote a taſché de faire 322
205. Que neantmoins on a vne certitude morale que toutes les choſes de ce monde ſont telles, qu'il a eſté icy demonſtré qu'elles peuuent eſtre 323
206. Et meſme qu'on en a vne certitude plus que morale. 324
207. Mais que je ſoûmets toutes mes opinions au jugement des plus Sages & à l'authorité de l'Egliſe 325

NOTE I 327
NOTE II 330

CORRECTIONS ET ADDITIONS

I

MÉDITATIONS

Page 10, ligne 26 :	toutes	*à supprimer.*
18, l. 23 :	les tenebres	*lire :* toutes les tenebres.
29, l. 31 :	en moy ;	— en moy,
34, l. 18 :	choſes	— choſe
65, l. 29 :	corps,	— corps ;
49, l. 22 :	une	— vne
50, l. 12 :	&, derechef	— & derechef
», l. 15 :	eſprit :	— eſprit ;
63, l. 15 :	objectivement	— objectiuement
68, l. 11 :	compozé	— compoſé
75, l. 13 :	l'eſcole	— l'eſcole,
», l. 29 :	examiner, ſi	— examiner ſi
78, l. 9 :	ſçavent	— ſçauent
», l. 10 :	auancé, comme	— auancé comme
», l. 27 :	premierement	— premierement,
», l. 31 :	Dieu	— Dieu,
», l. 39 :	conceu	— conceu,
80, l. 26 :	entre elles	— entr'elles
85, l. 4 :	pour ce	— pource
», l. 6 (remontant) :	ſouverainement	— ſouuerainement
87, l. 6 :	efficiente	— efficiente,
88, *note* a :	tome VI	— tome VII
90, l. 3 (remontant) :	néceſſaire	— neceſſaire
93, l. 1 :	ni	— ny
106, l. 13 :	diſant,	— diſant
136, l. 4 :	il ſe ſert;	— il ſe ſert,
168, l. 7 (remontant) :	un... un	— vn... vn

Page 184, l. 6 :	ἀρχὴν	*lire :* ἀρχήν
194, l. 26 :	laquelle,	— laquelle
198, l. 12 :	ne furent	— me furent
203, l. 3 :	auroient	— auront
206, l. 19 :	ſçais	— ſçay
207, l. 5 :	repetée,	— repeté,
208, l. 12 :	enſuite	— en ſuite
» , l. 24 :	jugement	— iugement
214, *note* a, l. 8 :	feci te	— feci, te
216, *note* a, l. 3 :	p. 271 (n° 8,	— p. 271, n° 8,
224, l. 22 :	sommes	— ſommes
231, l. 10 :	mai	— mais
247, l. 2 :	I	— V
» , l. 3 :	VII	— XI

II

PRINCIPES

Page 6, ligne 29 :	un	*lire :* vn
12, l. 13 :	troiſieme	— troiſiéme
30, l. 7 (remontant) : égaux »		— égaux »,
», l. 5 (*id.*) :	sont	— ſont
35, art. 24 :	avoir	— auoir
71, l. 30 :	environne	— enuironne
74, art. 20 :	ou petits corps indiuiſibles. *en italiques.*	
78, l. 5 :	diverſes	*lire :* diuerſes
83, art. 35 :	Voir planche I, figure 3.	
84, l. 10 (remontant) : jours lors que		*lire :* jours, lors que
86, l. 9 :	a ſe mouuoir	— à ſe mouuoir
90, l. 4 :	rejallit (*sic*)	— rejalliroit
93, art. 53 :	est	— eſt
98, » 58-9 :	Voir planche II, figure 3.	
130, » 54-5 :	— III.	
137, *note* d :	Les deux figures 4 et 5 de la planche VI ont été complétées, conformément à cette note, par l'annotateur lui-même, au moyen de lignes tracées à la plume, comme on le voit sur la planche. Nous avons laissé subsister la reproduction photographique d'une phrase ms. qui explique ces lignes.	

Page 140-148, art. 71-82 :	Voir planche VII.	
151, art. 86 :	*Idem.*	
154, » 90 :	Planche VIII, figure 2.	
163, » 106-7 :	» IX, » 1.	
165, » 109-110 :	» IX, » 1.	
167-8, » 112-3 :	» IX, » 1.	
175, » 123 :	» III.	
212, » 24 :	» XIII, figure 1.	
219, » 35-6 :	» XIV.	
221, » 39 :	*Idem.*	
225, *note* a :	Cette lettre B a été ajoutée à la plume par l'annotateur de notre vieil exemplaire. Planche XV, figure 2.	
226, art. 47 :	preſſe	*lire :* preſſé
229, » 51 :	Planche XVI.	
235, » 62-3 :	» XV, figure 2.	
241, l. 9 :	que	*lire : que* (ital.)
242, l. 3 (remontant) :	*ſe*	— ſe (romain)
244, l. 17 :	ſont	— y ſont
246, l. 20 :	du	— de
248, l. 9 :	attachées	— atachées
250, l. 27 :	*lors qu'on le renferme* (romain)	
252, l. 26 :	meſme	*lire : meſme* (ital.)
» , *note* b :	pieces *traduction* (?) *de* fragmenta (*lat.*)	
254, l. 7 (remontant) :	ces	*lire :* ſes
257, l. 5 :	les ſeparer	— les en ſeparer
269, l. 11 :	ſes	— ces (?)
272, *note* a :	258	— 163
» , *note* c :	258	— 164-165
273, l. 15 :	ſes	— ces
283, l. 16 :	ABCD	— ACBD
285, art. 150 :	Planche XIX, figure 1.	
286, l. 23 :	pole a	*lire :* pole *a*
289, art. 155 :	Planche XX, figure 2.	
302, l. dernière :	en	*lire :* dans
322, l. av.-dern. :	elle	— elles
328, l. 19 :	$\frac{b+c)}{2}$	— $\frac{b+c}{2})$

TABLE DES NOMS PROPRES[a]

MÉDITATIONS

Académiciens : **103.**
Alipius : 154.
Apollonius : **6, 211.**
Archimède : **6, 19, 186, 189, 211.**
Ariminensis : *99.*
Aristote : *76,* **84, 187, 192, 194.**
Arnauld : *153,* **170, 171, 173, 174, 176, 177, 179, 181-3, 187, 189, 191.**
Augustin (Saint) : *154, 160, 164, 168-9,* **170.**
Baillet (Adrien) : v.
Blaev (Joh.) : 199.
Boèce : *78.*
Bourdin (Le P.) : vi.
Calvinistes : 148, **148.**
Camusat (Veuve) : xi, 1, 245.
Canadiens : 98, **120.**
Caterus : 73, 81.
Ceberet : 245.
Clerselier : vi-xi, 2, 151, **199,** 200, **202,** 244.
Concile de Latran : **5,** *218,* **228.**
» *Trente :* **194.**
Damascène (Saint) : *77.*
Davus : 75.
Denis (Saint) : *74.*
Dinet (Le P.) : vi, xiii.
Ecclésiaste : 220, **231.**
Ecritures (Saintes) : **4, 5,** *99,* **112, 120,** *220-1,* **231-2.**
Euclide : **210.**
Evodius : 154.
Fedé (René) : v, ix, xv, 1, 9.
Gabriel : *99.*
Gassend : vii, 198-201, **202,** 244.
Genèse : **235.**
(Hobbes) : *133.*
Hurons : 98.
Jean (Saint) : **231.**
Le Gras : xiii.
Léon X : **5.**
Le Petit : xi, 1, 245.
Luynes (Duc de) : viii-xi, 2, 3, 200.
Maître des Sentences : **230.**
Mersenne : *96,* **102,** *153,* **170.**
Œdipus ; 75.
Pappus : **6.**
Paul (Saint) : **5,** *220,* **231.**
Péripatéticiens : 138, **234.**
Pharaon : 99, **112.**
Picot (Abbé) : x.
Platon : *132.*
Platoniciens : 158, 218, **228.**
Prophètes : 99, **112.**
Pythagore : **228.**

a. Les chiffres **gras** se rapportent au texte de Descartes, en *italiques* à celui des auteurs d'objections, et en arabe ordinaire aux notes et documents du même genre. — Les noms en *italiques* sont des noms de sectes ou de peuplades, ou de personnages des auteurs sacrés ou profanes, etc.

Salomon : **231-2.**
Sceptiques : **103.**
Scolastiques : *99.*
SCOT : *80*, **94.**
SOCRATE : *151.*
SOLY (Michel) : 198.
Sorbonne : **1, 4, 7, 198.**
SUAREZ : *76*, **182.**
THOMAS (Saint) : *76-9*, **84, 90-1.**
Turcs : *100*, **116, 120.**

PRINCIPES

Adam et Eve : **124.**
Alchimistes : 235.
ANDRÉ MARTIN : XII.
ARISTOTE : **5, 6, 7, 18, 191, 318, 320, 322, 323**, 347.
BAILLET (Adrien) : XV.
BEAUMONT (Anne-Joseph DE) : XII.
BURMAN : XVIII.
CEDREN : 161.
CLERSELIER : VII, XIII, XIV, XVI, XVII, XVIII, 121.
COPERNIC : **109**, 119, **120, 334, 335.**
DÉMOCRITE : **320**, 347.
Egyptiens : **191.**
ELISABETH : III, I, **21**, 327.
EPICURE : **6.**
FRÉDÉRIC (roi de Bohême) : **21.**
GILBERT : **295.**
Graces : **23.**
GRASSIUS (Horatius) : **179.**
HIPPARQUE : 119.
HUYGENS : 86.
LE GRAS : III.
LEGRAND : X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, 64, 70, 76, 78, 87, 121, 216, 247, 250, 262.
LUYNES (DUC DE) : VII.
Minerve : **23.**
Muses : **23.**
OZANAM : XIII-XVI.
PARACELSE : 235.
PICOT : VII, VIII, IX, X, XV, XVI, XVII, XVIII, XX, I.
PLATON : **5.**
PLINE : 161.
PLUTARQUE : 161.
POLLOT : XI, XII.
PONTANUS : **179.**
PTOLÉMÉE : **108**, 109, 119, 334.
REGIOMONTANUS : **179, 181.**
REGIUS : 19, 262.
ROHAULT : XII.
SARSIUS (Lotharius) : *voir* GRASSIUS.
SCHEINER : **118.**
SOCRATE : **5.**
Stoïques : **311.**
TERTULLIEN : 161.
TYCHO-BRAHÉ : **109, 110, 119, 120, 122**, 334, 335.
VIRGILE : 161.
VOET : 19.
WENDELIN : 119.
XIPHILIN : 161.

359

Achevé d'imprimer

par LÉOPOLD CERF

12, rue Sainte-Anne, à Paris

le 31 décembre 1904

fig. I

I Planche

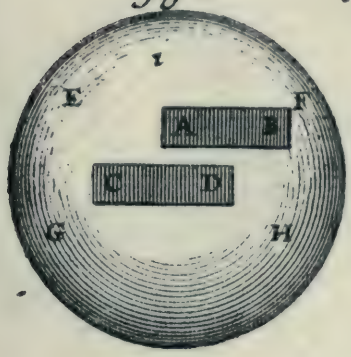


fig. III

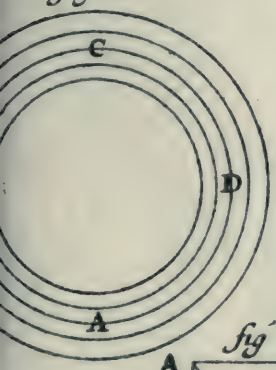


fig. IV

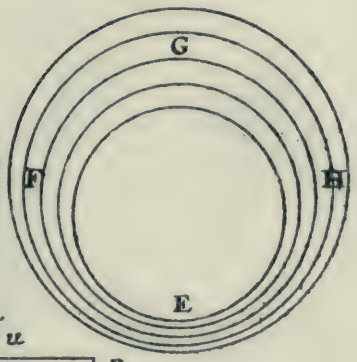
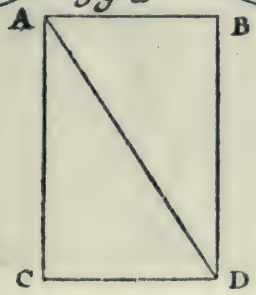


fig. II



II Planch

fig.

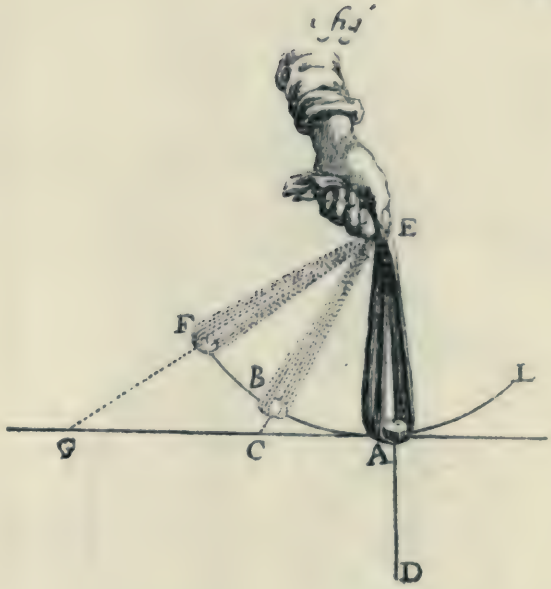
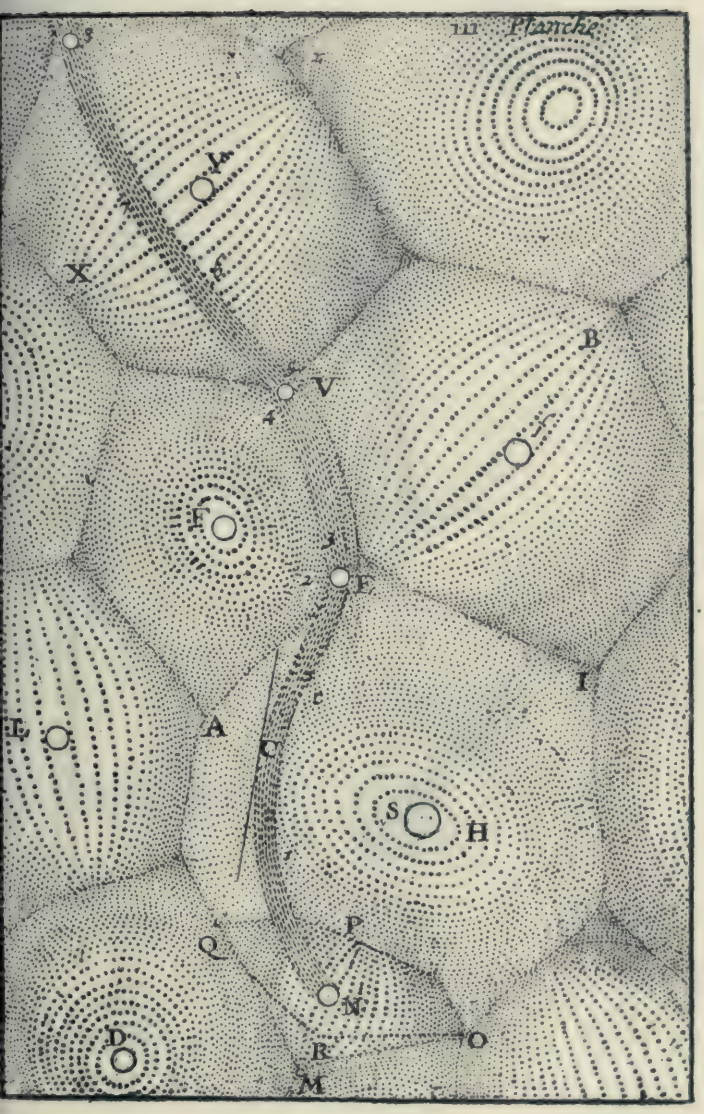
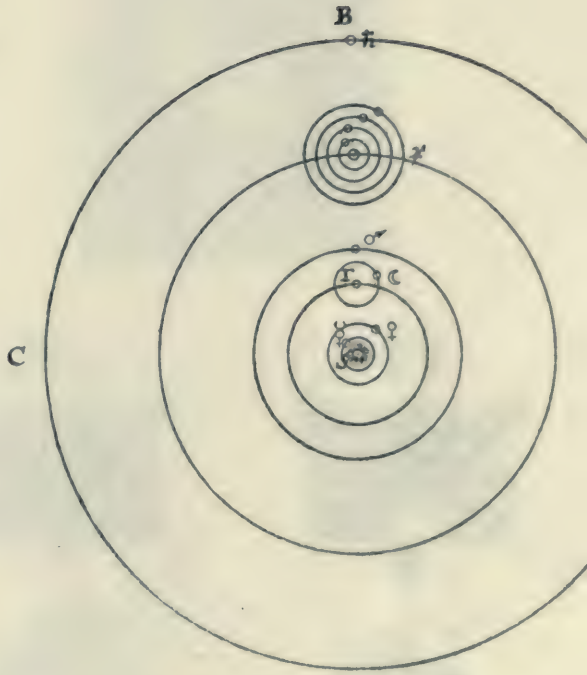


fig. V

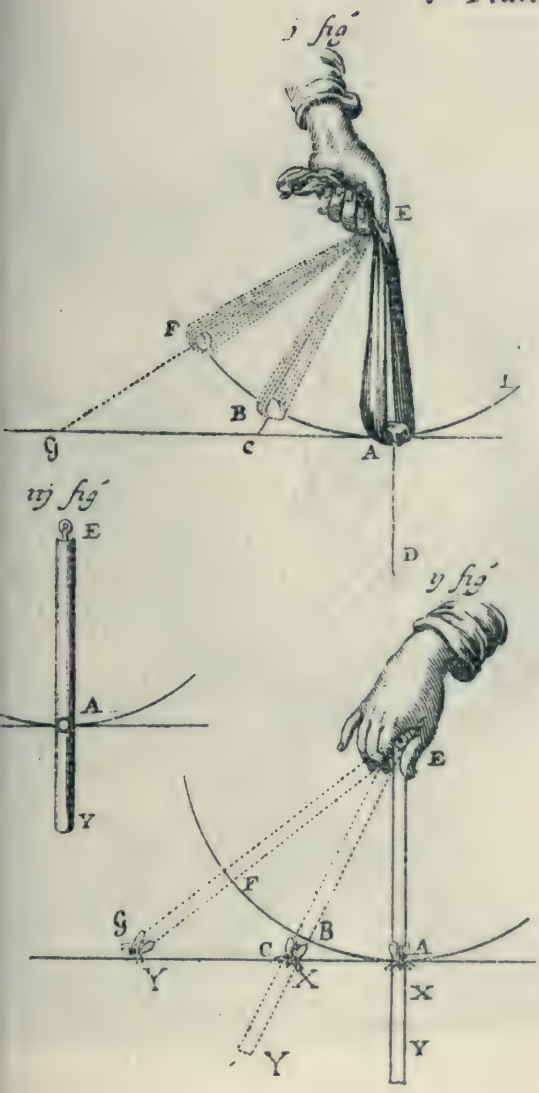
fig. VI



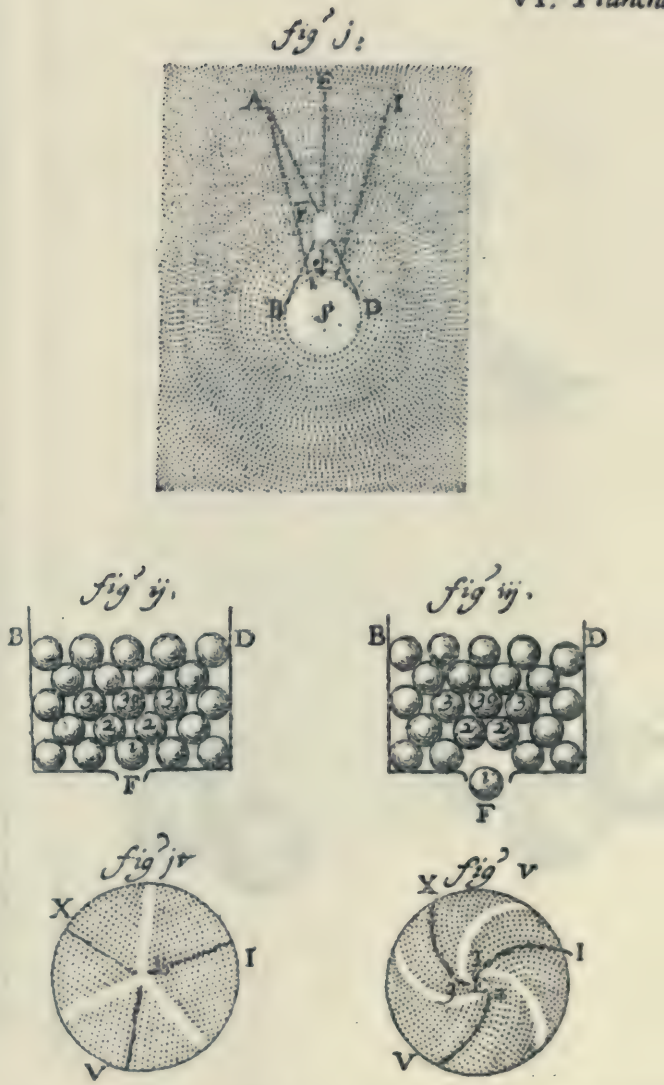
IIIIme P



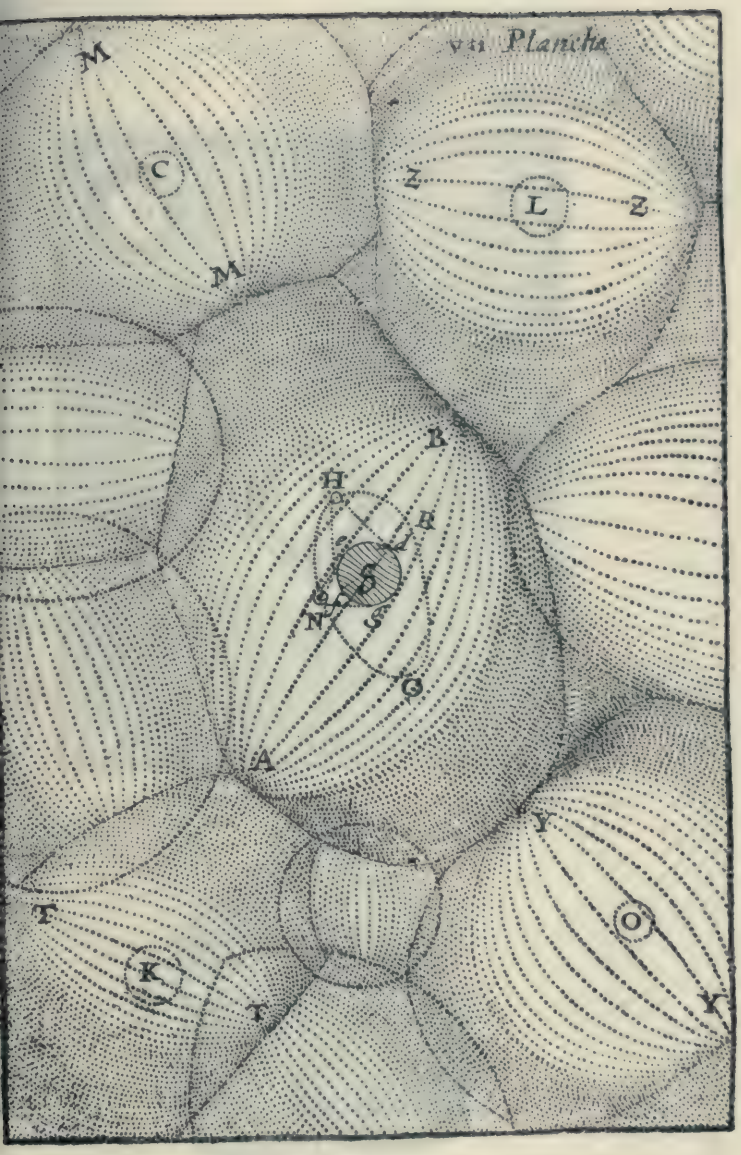
V.me Planche



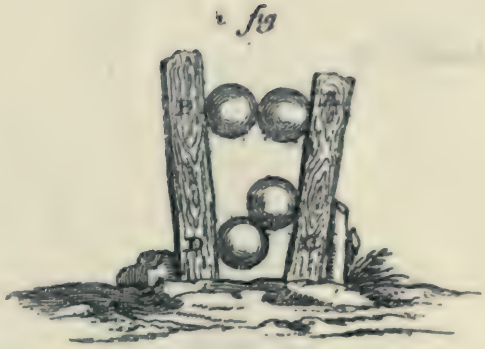
VI.me Planche

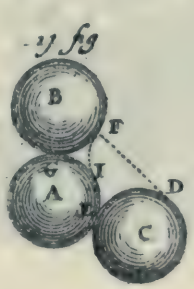


Les lignes noires representent les Ecliptiques, et les blanches representent la separation des tourbillons.


vii Planche
M
C
M
Z
L
Z
B
H
R
S
N
G
A
Y
O
T
K
T
Y

VIIIme Pla


i fig


ij fig
B
F
G
I
A
D
C

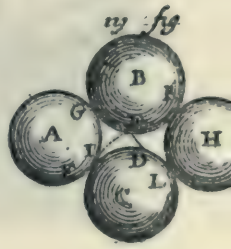

iij fig
B
G
A
H
D
L
C

fig. j IX. Planche.

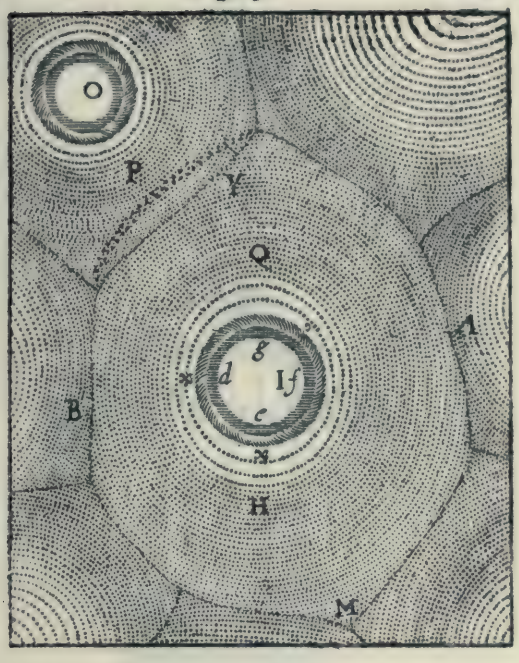
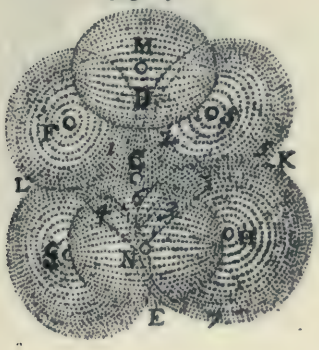
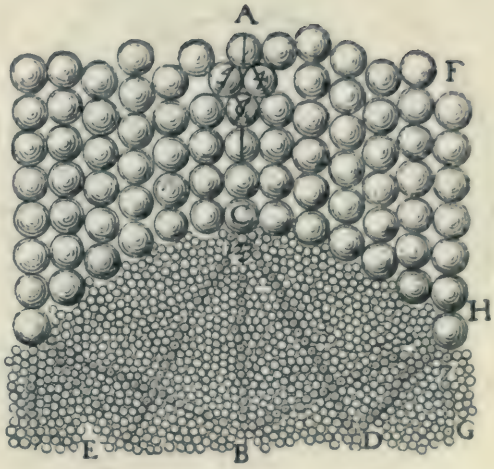


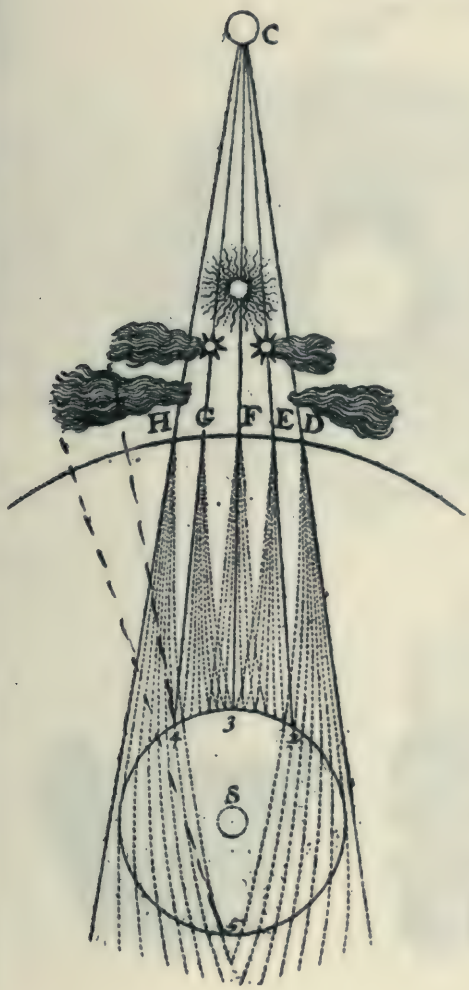
fig. ij



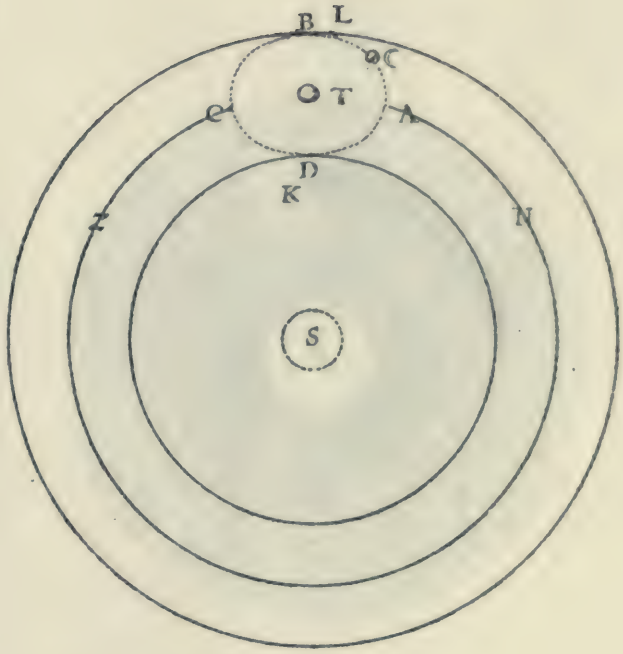
X.me Planche



xime Planche

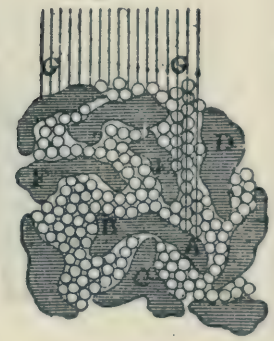


xiime Planche



1 fig. XIII Planche

fig. III



5 fig. II

XIII Planche

xv me Planche

fig. i

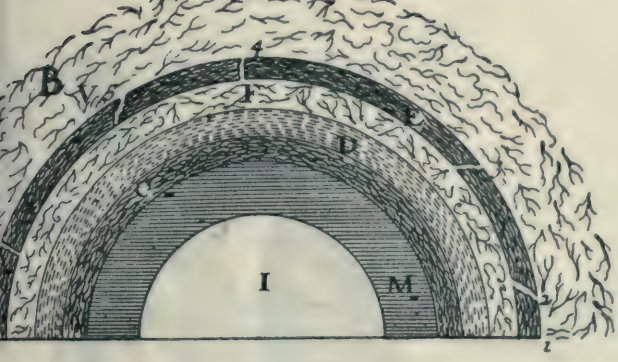
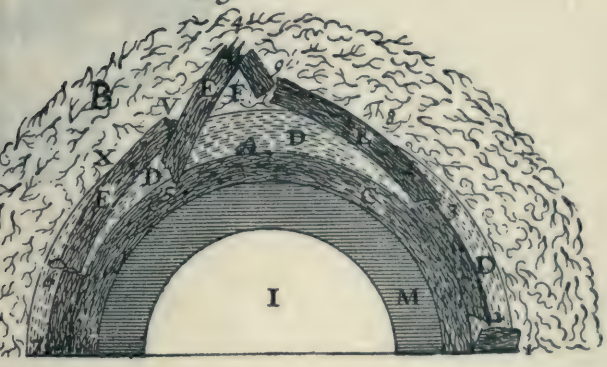
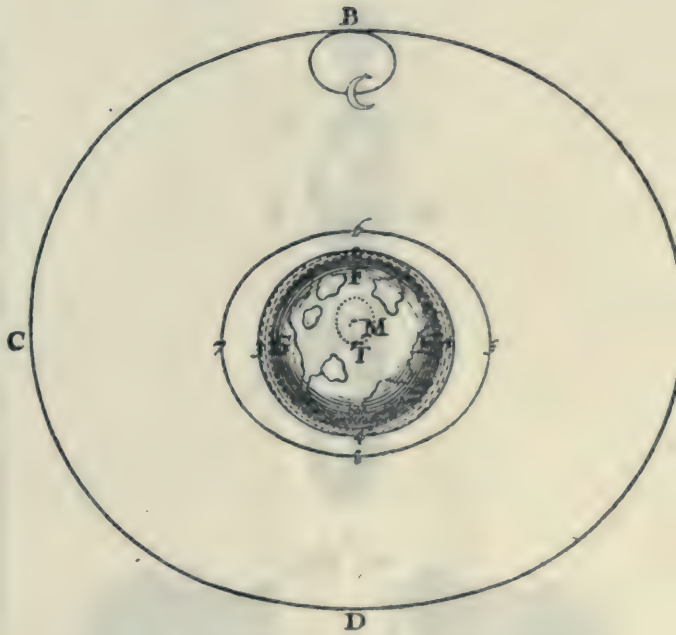
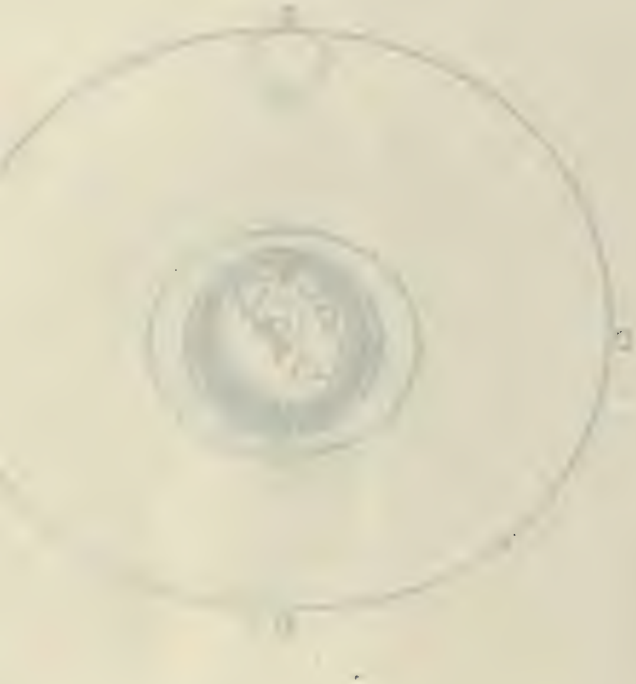


fig. ii



xvi me Planche





XVIIme Planche

XVIIIme Planche

fig. I

fig. III

fig. II

fig. IV

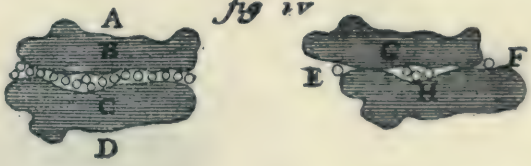


fig. 1 XIXme Planche

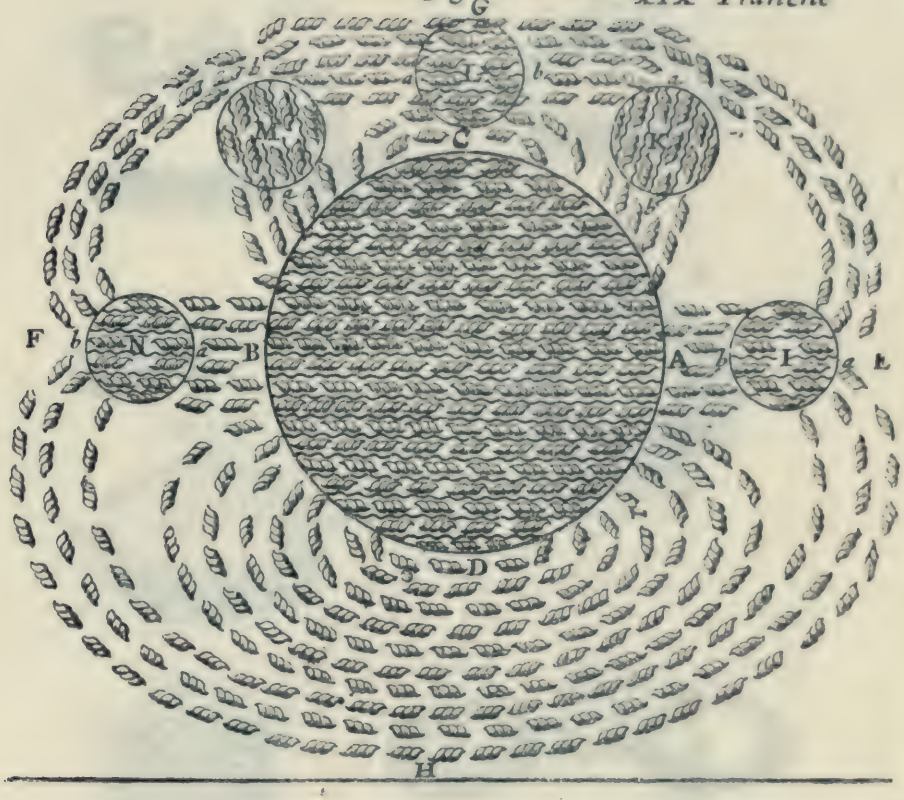
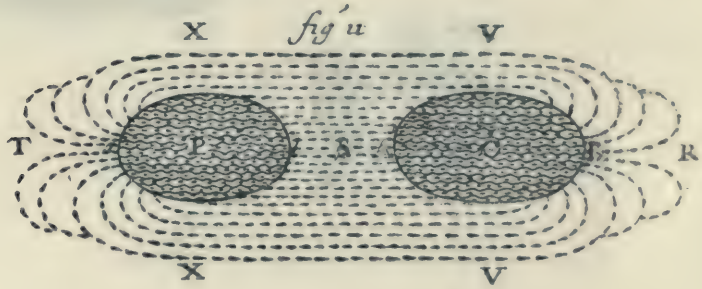
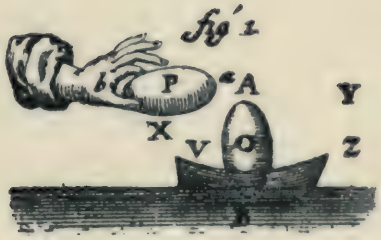
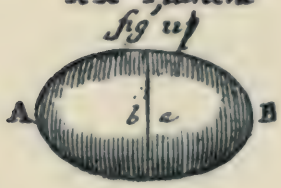


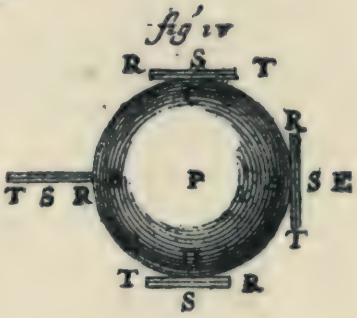
fig. 2

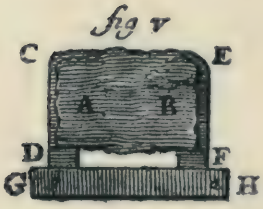


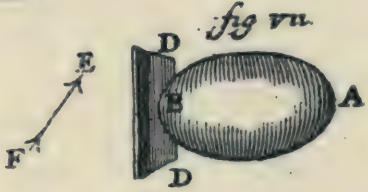
XXme Planche











BINDING SECT. NOV 8 1933

B
1833
1897
t.9

Descartes, René
Œuvres

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY